

JUNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR CONFORME A TEORIA  
DOS JOGOS

RICHARDSON VIEIRA CONTREIRA

FLORIANÓPOLIS

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS

## INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR CONFORME A TEORIA DOS JOGOS

RICHARDSON VIEIRA CONTREIRA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado junto ao curso de graduação em  
Direito na Universidade Federal de Santa  
Catarina – UFSC, na área de Direito e  
Processo Penal. Orientador: Prof. Dr.  
Alexandre Morais da Rosa.

FLORIANÓPOLIS

2016

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus.

Aos meus pais, Jeovane Contreira e Maria de Fatima Contreira, pelos constantes incentivos e pelos exemplos de vida que representam para mim.

À minha esposa, Letícia Contreira pela paciência e inigualável exemplo de força.

Aos amigos que tive a oportunidade de conhecer na Universidade Federal de Santa Catarina.

Aos colegas da Polícia Civil, com os quais trabalho, que sempre me apoiaram durante a trajetória acadêmica.

Ao meu orientador, Alexandre Moraes da Rosa, pela oportunidade.

“ É o medo o ignorante, o mais injusto e cruel dos conselheiros”  
Edmun Burke

## RESUMO

A investigação preliminar no Brasil, realizada pela Polícia Judiciária, está situada no limite entre o poder de perseguir as condutas violadoras de bens juridicamente tutelados e a tutela dos direitos fundamentais dos investigados. Ao longo do tempo, mesmo que de forma lenta, tem se passado do paradigma inquisitório para o garantista na investigação criminal. Essa situação se dá pela irradiação dos valores constitucionais, mesmo que de forma tímida, na investigação preliminar. A súmula vinculante nº 14 que prevê acesso aos autos pela defesa além dos dispositivos que possibilitam a chamada investigação preliminar defensiva são exemplos que refletem mudanças nesse sentido. Nessas tensões originadas do poder de perseguir e a tutela dos direitos fundamentais dos investigados surgem, portanto, interações que podem ser estudadas através do uso da interdisciplinaridade. No presente trabalho utiliza-se da Microeconomia em especial por meio dos conceitos da Teoria dos Jogos para compreender a tensão existente na investigação preliminar. Nesse sentido esse processo ajudaria a compreender a interação entre os sujeitos e o que norteia seus comportamentos estratégicos. Os flagrantes de bagatela, a colaboração premiada e o reconhecimento de pessoas estão entre possibilidades de comparação modulada com os conceitos da Teoria dos Jogos. Essa leitura interdisciplinar da fase pré-processual permite fomentar uma situação de equilíbrio entre o poder estatal e o sujeito investigado resultando numa paridade de armas.

**Palavras chave:** Investigação preliminar. Direitos fundamentais. Interdisciplinaridade. Flagrante de bagatela. Colaboração premiada. Reconhecimento de pessoas. Teoria dos Jogos.

## ABSTRACT

The preliminary investigation in Brazil, Carried out by the Judicial Police, lies on the boundry between the power to chase the action that violate the law and the guardianship of fundamental rights of the investigated. Over time, even if slowly, has passed the inquisitorial paradigm to the abstract in the criminal investigation. This situation occurs for the irradiation of constitutional values, even if so shy, in the preliminary investigation. The stare decisis n° 14 which provides access to record by the defense, in addition to the devices that allow the so-called preliminary investigation the defensive are examples that reflect changes in this direction. These tensions caused by the power to pursue and the protection of fundamental rights of investigated arise, so interactions can be studied through the use of interdisciplinarity. In this work we use of microeconomics, in particular, by means of the concepts of Game Theory to understand the existing tension in the preliminary investigation. In this sense, this process would help to understand the interaction between the subject and the that guides their strategic behaviour. The flagrant trifle, the award-winning collaboration and recognition of people are among possibilities of comparison modulated with the concepts of Game Theory. This interdisciplinary reading of pre-trial discovery stage allows you to promote a balance between the State power and the subject investigated resulting in a parity of arms.

**Keys-Wods:** Preliminary investigation. Fundamental rights. Interdisciplinarity Flagrant trifle. award-winning collaboration. Recognition of people. Game Theory.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. ASPECTOS HISTÓRICOS E JURÍDICOS RELATIVOS A INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR NO BRASIL .....</b>	<b>10</b>
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	10
2.2 CONCEITO DE INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR E SEU DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO .....	10
2.2.1 Definição legal .....	10
2.2.2 Natureza Jurídica.....	13
2.2.3 Funções e novo status da fase de investigação preliminar. ....	16
2.2.4 Os paradigmas da investigação preliminar.....	22
<b>3. INTERDISCIPLINARIDADE NO ESTUDO DO DIREITO E TEORIA DOS JOGOS.....</b>	<b>26</b>
3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	26
3.2 INTERDISCIPLINARIDADE NO ESTUDO DO DIREITO.....	26
3.3 TEORIA DOS JOGOS E SEU DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO .....	28
3.4 ELEMENTOS EXISTENTES NA TEORIA DOS JOGOS.....	30
3.4.1 Formalidade.....	30
3.4.2 Interação entre agentes racionais.....	33
3.4.3 Soluções de jogos e comportamento estratégico .....	34
3.4.4 Dilema do Prisioneiro e Tragédia dos Comuns.....	37
3.5 A TEORIA DOS JOGOS NO PROCESSO PENAL .....	40
<b>4. TEORIA DOS JOGOS E INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR .....</b>	<b>42</b>
4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	42
4.1.1 Metáfora da tragédia dos comuns e crimes de bagatela na investigação preliminar. .	42
4.1.2. Colaboração Premiada e Dilema do Prisioneiro.....	47
4.1.3 Reconhecimento pessoal e solução por meio de eliminação de estratégias estritamente dominadas .....	52
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>58</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>60</b>

## 1. INTRODUÇÃO

É diante do monopólio da força para se evitar a vingança privada que reside a legitimidade da persecução penal exercida pelo Estado, que, por sua vez, é manifestada pelo poder de perseguir condutas que atacam bens juridicamente tutelados. No Brasil a instrução criminal se dá em duas fases distintas: a da investigação ou pré-processual e a fase processual.

A divisão do processo penal em fases distintas atribui a persecução penal a característica de sistema misto por possuir uma fase inquisitiva sujeita a sigilo, desvinculado de um contraditório pleno e de ampla defesa seguido de uma fase processual acusatória que assegura todas as garantias fundamentais na sua plenitude.

A investigação preliminar realizada pela Polícia Judiciária está instrumentalizada através do inquérito policial que se inicia quando chega ao conhecimento da autoridade policial a *notícia crime* e possui como principal finalidade a busca de elementos mínimos de materialidade e indícios de autoria de forma a evitar que aventuras processuais sejam iniciadas. A investigação na forma de inquérito policial pode se iniciar das seguintes formas: auto de prisão em flagrante, portaria da autoridade policial, requerimento da pessoa interessada e requisição de autoridades públicas. Existem especificidades acerca da competência, duração, garantias e característica da investigação preliminar, no entanto algumas modificações legislativas que afetam essa fase ocorreram ou encontram-se em tramitação no Brasil.

A complexidade dessa atividade é verificada na medida em que o objeto investigado poderá requerer conhecimentos específicos fazendo com que a autoridade policial adote determinadas estratégias para que os objetivos sejam alcançados. Na fase pré-processual são dispensados o contraditório pleno e a ampla defesa o que caracteriza essa etapa como inquisitória fazendo com que as informações colhidas e incluídas no inquérito tenham natureza de atos de investigação sem força de prova salvo as irrepetíveis e antecipadas. Diante dessa condição exposta muitas doutrinas criticam o atual modelo de investigação preliminar falando em crise do inquérito policial.



Nesse cenário poderão atuar diversos sujeitos tais como juízes, promotores, delegados de polícia, investigadores, advogado, vítima, investigado, mídia etc. O condutor dessa atividade será o delegado de polícia e se entender que determinada medida cautelar se aplica para o andamento ou para que a investigação não seja prejudicada deverá requerer ao juiz. Além disso a Lei de Combate das Organizações Criminosas modifica o regime jurídico probatório no que se refere aos crimes envolvendo as organizações criminosas apresentando possibilidades dentro da investigação preliminar sendo alguns exemplos a utilização de agentes infiltrados, ação controlada e colaboração premiada com destaque para esta última que transforma a fase pré-processual num ambiente negocial. Embora essas possibilidades passem pelo crivo do magistrado e do ministério público sem dúvida representam estratégias partidas da iniciativa da autoridade policial que podem ou não ser utilizadas antes do início do processo ou para se evitar o processo.

No outro prisma encontra-se a defesa do investigado que, numa condição menos instrumentalizada buscará atuar nessa fase para que o processo não se inicie ou pelo menos que não parta de uma condição tão desfavorável. Algumas estratégias poderão ser utilizadas para que isso aconteça dentre elas a requisição de diligências, acesso aos autos do inquérito, acompanhamento do cliente durante os depoimentos além de utilização de investigação defensiva.

O presente trabalho busca analisar a investigação preliminar realizada pela Polícia Judiciária a partir de uma visão garantista e mostrar como os agentes internos e externos envolvidos no procedimento em questão buscam atingir seus objetivos através de estratégias previstas no ordenamento jurídico. Nessa perspectiva encontramos na teoria dos jogos uma importante referência quando comparamos a investigação preliminar a um jogo em que a estratégia depende do grau de informação que o jogador possui sobre os outros jogadores, etapas e regras.

Um exemplo teórico é o dilema do prisioneiro onde a decisão a ser tomada deve acontecer sem a cooperação dos prisioneiros. Dessa forma é provável que os prisioneiros busquem a decisão mais favorável egoisticamente e isso resulte num resultado pior do que se a cooperação fosse possível. Essa situação pode ser demonstrada em casos recentes de prisões cautelares em que se busca uma colaboração premiada e para isso a mídia atua estrategicamente para passar mais credibilidade para a operação.

Além disso a teoria dos jogos apresenta conceitos sobre estratégias dominantes, estratégias dominadas e payoffs que, através de uma comparação modulada, poderá fundamentar uma discussão mais profunda sobre a investigação preliminar. Nesse sentido o trabalho buscará, através do método dedutivo demonstrar que algumas interações ocorridas nessa fase poderão ser melhor entendidas com o auxílio da Teoria dos Jogos.

## **2. ASPECTOS HISTÓRICOS E JURÍDICOS RELATIVOS A INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR NO BRASIL**

### **2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Este capítulo trata dos aspectos gerais da investigação preliminar e do seu desenvolvimento. Em um primeiro momento, será discutido a definição legal de investigação preliminar e sua natureza jurídica. Em um segundo momento, será tratado, também, a sua dispensabilidade e as instituições que detêm a competência para realização dessa atividade no Brasil. Por fim, tratar-se-á da discussão sobre o valor dos atos de investigação e provas para o processo assim como as inovações legislativas no Brasil com relação a matéria, mais especificamente a Lei de Combate ao Crime Organizado (Lei 12.820/2013) e o desenvolvimento histórico com ênfase no processo de mudança paradigmática da fase pré-processual.

### **2.2 CONCEITO DE INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR E SEU DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO**

#### **2.2.1 Definição legal**

No plano normativo a fase de investigação preliminar carece de definição exata, no entanto, a leitura sistemática dos dispositivos contidos nos §§ 1º e 4º do art.144 da Constituição Federal<sup>1</sup> e no art. 4º do Código de Processo Penal<sup>2</sup> permitem concluir que se trata de atividade de apuração das infrações penais por parte da Polícia Judiciária. As espécies de investigação são divididas conforme a conduta típica que se pretende apurar

---

<sup>1</sup> Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:  
§ 1º A polícia federal, instituída por lei como órgão permanente, organizado e mantido pela União e estruturado em carreira, destina-se a:

I - apurar infrações penais contra a ordem política e social ou em detrimento de bens, serviços e interesses da União ou de suas entidades autárquicas e empresas públicas, assim como outras infrações cuja prática tenha repercussão interestadual ou internacional e exija repressão uniforme, segundo se dispuser em lei;  
§ 4º Às polícias civis, dirigidas por delegados de polícia de carreira, incumbem, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares.

<sup>2</sup> Art. 4º A polícia judiciária será exercida pelas autoridades policiais no território de suas respectivas circunscrições e terá por fim a apuração das infrações penais e da sua autoria.

tendo a Constituição Federal criado, de forma indireta, três níveis de condutas típicas projetando nelas formas próprias de realização. No nível mais alto, os chamados crimes hediondos e seus assemelhados, na outra ponta as infrações de menor potencial ofensivo e no meio o restante das condutas que formam a “estrutura ordinária da forma de investigar e processar.”<sup>3</sup>

Com exceção das infrações de menor potencial ofensivo o legislador optou por escolher o inquérito policial como instrumento adequado para realização da investigação preliminar. O referido instrumento vem disciplinado nos arts. 4º ao 23 do Código de Processo Penal sendo considerado a formalização da investigação preliminar policial. Nesse sentido além das disposições legais apresentadas na Constituição Federal e no Código de Processo Penal cabe ressaltar a lei 12.830/13 que trata as investigações criminais conduzidas pelo delegado de polícia como sendo “a apuração das circunstâncias, da materialidade e da autoria das infrações penais.”. A referida lei deixa claro, no §1º do art. 2º, o caráter instrumental do inquérito policial para a execução da fase pré-processual<sup>4</sup>.

No plano doutrinário o termo utilizado para identificar essa atividade aparece através dos nomes de investigação preliminar, investigação criminal e instrução preliminar como podemos verificar nos ensinamentos de Aury Lopes Jr:

“Contudo, no Brasil, é tradicional o emprego de investigação criminal. A doutrina brasileira prefere utilizar investigação, reservando instrução para a fase processual. A nosso juízo, o termo instrução pode ser utilizado, desde que acompanhado do adjetivo preliminar, evitando, assim, qualquer confusão com a instrução definitiva, realizada na fase processual. Vencidos pela tradição, tivemos que adotar, inclusive no título desta obra, a designação investigação preliminar. Por tudo isso, em definitivo, utilizaremos indistintamente as expressões investigação/instrução preliminar, atendendo à natureza do inquérito policial e à tradição brasileira.”<sup>5</sup>

Independentemente da nomenclatura adotada essa fase é situada antes do início da ação penal e tem como objetivo levantar elementos mínimos de materialidade e indícios

<sup>3</sup> CHOUKR, Fauzi Hassan. **Código de processo penal : comentários consolidados e crítica jurisprudencial**, 6ª edição.. Saraiva, 07/2014. [Minha Biblioteca].p.58

<sup>4</sup> Art. 2º. As funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais exercidas pelo delegado de polícia são de natureza jurídica, essenciais e exclusivas de Estado.

§ 1º Ao delegado de polícia, na qualidade de autoridade policial, cabe a condução da investigação criminal por meio de inquérito policial ou outro procedimento previsto em lei, que tem como objetivo a apuração das circunstâncias, da materialidade e da autoria das infrações penais.

<sup>5</sup> Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online, p.88 – 89.

de autoria de uma possível ação delituosa. Os elementos coletados nessa fase possuem caráter de dados informativos e servirão de fundamento para subsidiar a atuação persecutória do “Ministério Público, que é – enquanto *dominus litis* – o verdadeiro destinatário das diligências executadas pela Polícia Judiciária.”<sup>6</sup> Nesses termos um conceito que abrange a natureza jurídica e sua função de levantamento de elementos mínimos de materialidade e indícios de autoria é o definido por Aury Lopes Junior da seguinte forma:

“Constitui o conjunto de atividades desenvolvidas concatenadamente por órgãos do Estado, a partir de uma notícia-crime, com caráter prévio e de natureza preparatória com relação ao processo penal, e que pretende averiguar a autoria e as circunstâncias de um fato aparentemente delituoso, com o fim de justificar o processo ou o não processo.”<sup>7</sup>

Como expusemos a definição legal da investigação é obtida, através da leitura conjunta dos dispositivos Constitucionais e processuais, portanto, cumpre ressaltar, que um dos conceitos sobre investigação preliminar que mais representa a fase pré-processual a luz da doutrina do garantismo penal é o definido por Eliomar da Silva Pereira como sendo:

“Pesquisa ou conjunto de pesquisas, administrada estrategicamente, no curso da qual incidem certos conhecimentos operativos oriundos da teoria dos tipos e da teoria das provas, apresentando uma teorização sob várias perspectivas que concorrem para a compreensão de uma investigação criminal científica e juridicamente ponderada pelo respeito aos direitos fundamentais, segundo a doutrina do Garantismo penal.”<sup>8</sup>

O conceito indicado refere-se a fase pré-processual como uma pesquisa que se baseia em estratégias administradas e conduzidas em respeito aos direitos e garantias fundamentais como pressuposto necessário para que a investigação seja válida. Fica claro no conceito descrito os elementos que compõe a investigação preliminar criminal e uma limitação dos atos de investigação em relação aos direitos fundamentais.

A partir dos conceitos utilizados verificamos que a investigação preliminar visa o levantamento de elementos mínimos de materialidade e indícios de autoria e utiliza para esse fim o “poder de perseguir condutas que atacam ou expõem a risco bens jurídicos

<sup>6</sup> CHOUKR, Fauzi Hassan. **Código de processo penal : comentários consolidados e crítica jurisprudencial**, 6ª edição.. Saraiva, 07/2014. [Minha Biblioteca], p. 61.

<sup>7</sup> Junior, Aury L. **Direito processual penal**, 13ª edição.. Saraiva, 12/2015. [Minha Biblioteca]. p. 119-120.

<sup>8</sup> PEREIRA, Eliomar da Silva. **Introdução: Investigação Criminal, Inquérito Policial e Polícia Judiciária**. In: PEREIRA, Eliomar da Silva e DEZAN, Sandro Lúcio. **Investigação criminal conduzida por Delegado de Polícia**. Comentários à Lei nº 12.830/2013. Curitiba: Juruá, 2013.p.71

tutelados.”<sup>9</sup> Diante desse poder Estatal de perseguir condutas surge uma tensão entre o *ius persequendi* e a proteção dos direitos individuais protegidos na Constituição Federal e convenções internacionais de Direitos Humanos. Portanto essa tensão faz com que a autoridade condutora do procedimento tenha que adotar estratégias que maximize esses objetivos sem violar os direitos fundamentais da pessoa investigada surgindo a necessidade do processo de constitucionalização da investigação preliminar, problemática esta, demonstrada por Fauzi Hassan Choukr:

“Desta maneira, quer-se resolver adequadamente os problemas que colocam a inevitável luta e confrontação entre a necessária tranquilidade social dos cidadãos, que exige <sup>10</sup>do Estado perseguir os delitos e castiga-los (princípio da legalidade penal, *ius persequendi*, princípio da necessidade processual ou garantia jurisdicional entre outros), e os direitos e garantias de todos os imputados (proibição da tortura, livre apreciação da prova, investigação limpa do ocorrido, etc.).”.

Nesse diapasão verificamos que a definição legal é observada através da leitura sistemática dos dispositivos Constitucionais, que preveem as espécies e competência, além da previsão da legislação infraconstitucional que determina a forma como será realizado a atividade. No tocante ao conceito fica claro que a investigação preliminar advém do poder que o Estado detém de perseguir condutas que violam bens juridicamente tutelados. Dessa forma a investigação preliminar realiza o primeiro passo dessa pretensão, representando, porém, um ponto de intenso debate sobre uma melhor adequação da fase pré-processual aos dispositivos constitucionais.

## 2.2.2 Natureza Jurídica

A natureza jurídica da investigação preliminar é considerada por parte predominante da doutrina como procedimento administrativo pré-processual tendo natureza de procedimento judicial pré-processual quando conduzido pelo Ministério Público ou por juízes, nos países em que existe a figura do juiz instrutor. A classificação em procedimento pré-processual se dá porque são realizados atos predominantemente de caráter administrativo dirigidos por autoridade sem “potestade Jurisdicional” como explica Aury Lopes Jr<sup>11</sup>:

“Considera a investigação preliminar como uma fase antecedente, um procedimento prévio e preparatório do processo

<sup>9</sup> Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online. Pg.169

<sup>10</sup> CHOUKR, Fauzi Hassan et al (Org.). **Processo Penal e Estado de Direito**. Campinas: Edicamp, 2002. p. 213.

<sup>11</sup> Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online. Pg.92.

penal, sem que seja, em si, um processo penal. [...] para classificar a investigação preliminar como um procedimento administrativo pré-processual, levamos em conta a natureza jurídica dos atos predominantes, que, no caso do inquérito policial, são administrativos. Isso não exclui uma possível intervenção do órgão jurisdicional – ao autorizar uma medida restritiva –, mas apenas constatamos.”.

Embora existente no transcurso da investigação preliminar atos jurisdicionais, representado pelas medidas cautelares, estes serão realizados apenas com autorização do juiz. Assim, o caráter de procedimento administrativo dessa atividade, como visto, se explica pela predominância dos atos realizados nessa fase pela autoridade policial e classificados como atos de investigação com reduzida eficácia probatória como bem pontuado por Alexandre Morais da Rosa<sup>12</sup>:

“Daí que durante a fase anterior à ação penal executam-se “atos de investigação”, desprovidos da garantia de Jurisdição, do contraditório e da ampla defesa, dentre outros. Os depoimentos das vítimas e das testemunhas, embora sigam as regras do CPP, no que couber, são tomados pela autoridade policial sem a presença do Ministério Público e da Defesa. A destinação dos “atos de investigação” é a de servir de sustentáculo para o recebimento da ação penal. Nem mais, nem menos. São declarações produzidas se contraditório. Logo, não podem ser qualificadas como atos de prova”.

Em resumo a natureza jurídica da atividade se verifica, portanto, através dos atos predominantes no exercício da atividade sendo reconhecidos como atos de investigação. Merece destaque a diferenciação entre os atos realizados na fase processual com os atos de prova que são realizados na fase processual pois possuem eficácia probatória distintas com exceção das provas antecipadas e irrepetíveis que são realizadas na fase pré-processual. O legislador realiza essa diferenciação no art. 155 do Código de processo penal.<sup>13</sup>

Art. 155. O juiz formará sua convicção pela livre apreciação da prova produzida em contraditório judicial, não podendo fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação, ressalvadas as provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.

Existe, na doutrina, profundo debate sobre o desvirtuamento do valor probatório dos atos de investigação que acabam por contaminar a fase acusatória pois “no contexto

<sup>12</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016. Pg. 230.

<sup>13</sup> BRASIL. Decreto Lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. **Código de Processo Penal**. Rio de Janeiro, PRESIDENCIA DA REPUBLICA, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm)>. Acesso em: 06 dez. 2016.

brasileiro, de mentalidade autoritária, parte-se da legitimidade dos atos administrativos tendentes à apuração de infrações penais, contaminado as fases posteriores.”<sup>14</sup>

Mesmo com a diferenciação feita pelo legislador no art. 155 do CPP sobre a eficácia probatória dos atos de investigação a prática passa por cima, utilizando, inadvertidamente, por parte de julgadores, as informações do inquérito policial. Dessa forma os cuidados, por parte dos sujeitos envolvidos, aumentam durante essa fase como afirma Alexandre Moraes da Rosa:<sup>15</sup>

“[...] as declarações realizadas durante a investigação preliminar para fins de condenação são um nada probatório, uma “fraude de etiqueta”. E essa variável deve ser considerada, porque há julgadores que as acolhem.”

Corroborando com a tese encontramos o posicionamento<sup>16</sup> de Marcio Adriano Anselmo que afirma que a maioria dos elementos probatório são obtidos na fase pré-processual:

“Embora seja recorrente na doutrina a expressão de que não se produz prova no inquérito policial, tal expressão apresenta-se falaciosa, uma vez que a quase totalidade dos elementos probatórios carreados às ações penais são identificados ou produzidos no curso da investigação criminal na fase pré-processual, ou seja, no curso do inquérito. Ou seja, as tão conhecidas “operações policiais”, em sua grade maioria, não são nada além do que uma fase de um inquérito policial, destinada à arrecadação de provas e indícios de autoria e materialidade de infrações penais.”.

Ainda no que se refere a natureza jurídica verifica-se que a competência para o exercício da investigação é da Polícia Federal e Polícia Civil respeitado os âmbitos de atribuição previstos nos §§ 1º e 4º do Art. 144 da Constituição Federal. Portanto o domínio fático da atividade de investigação preliminar é da Polícia Judiciária com exceção dos crimes militares. Contudo, houve o reconhecimento, pelo Supremo Tribunal Federal, da competência para realização de investigação preliminar ao Ministério Público através do RE 593727, decisão<sup>17</sup> esta, que motiva intenso debate na doutrina. Além da

<sup>14</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016. p. 220.

<sup>15</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016.p. 246.

<sup>16</sup> ANSELMO, Márcio Adriano. **Inquérito policial é o mais importante instrumento de obtenção de provas**. "sem Local": Revista Consultor Jurídico, 2015. Disponível em: <[http://www.conjur.com.br/2015-ago-04/academia-policia-inquerito-importante-instrumento-obtencao-provas#\\_ftnref2](http://www.conjur.com.br/2015-ago-04/academia-policia-inquerito-importante-instrumento-obtencao-provas#_ftnref2)>. Acesso em: 04 ago. 2015

<sup>17</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário nº 593727. Relator: Cezar Peluso. Minas Gerais, 25 set. 2009. v. 02375, n. 7.

atribuição constitucional existem outros tipos de investigações previstas no ordenamento brasileiro que serão exercidos por sujeitos próprios e definidos em lei como é o caso das comissões parlamentares de inquérito e os processos administrativo-disciplinares, no entanto o presente trabalho irá concentrar-se na investigação preliminar de responsabilidade da polícia judiciária e coordenada pelo delegado de polícia.

A competência para coordenar a pesquisa, definir a estratégia e assegurar que as garantias fundamentais sejam cumpridas durante esse procedimento será da autoridade policial atribuída, no art. 4º do Código de Processo Penal, ao delegado de polícia. Diante desse cenário cumpre salientar que essa atividade será realizada diante de uma estrutura autoritária conforme demonstra David Tarciso Queiroz de Souza:

“Entretanto, o poder investigatório - que como qualquer outro não é um objeto natural, uma coisa, mas sim uma prática social e, como tal, constituída historicamente enquanto prática social tem na sua base legal uma estrutura autoritária, tendo em vista suas origens, que fomenta uma maior permeabilidade na esfera individual do investigado do que a admitida pela Constituição Federal de 1988.”.<sup>18</sup>

Dessa forma fica evidente que existem problemas de desvirtuamento da eficácia probatória dos atos de investigação maquiando um processo predominantemente inquisitório. Daí por que há de se considerar a fase pré-processual como “um ponto de virada das expectativas de comportamento”<sup>19</sup> em que a defesa do sujeito investigado deve estar preparada para enfrentar.

### **2.2.3 Funções e novo status da fase de investigação preliminar.**

A investigação preliminar realiza um juízo de pré-admissibilidade da acusação e nessa condição podemos destacar três funções importantes realizadas por esta atividade. A primeira é funcionar como um filtro para evitar que pessoas sejam submetidas ao processo penal sem causa fundamentada não permitindo, portanto, que aventuras processuais se iniciem. A segunda é buscar o fato que o agente realizador tenta esconder para não frustrar os objetivos da prática delituosa. O chamado fato oculto. E por último, mas não menos importante, a função simbólica que visa “contribuir para reestabelecer a

---

<sup>18</sup> QUEIROZ, David Tarciso. **A permeabilidade inquisitória do processo penal em relação aos atos de investigação preliminar**. 2016. 147 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Programa de Pós-graduação em Ciências Criminais, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Pucrs, Porto Alegre, 2016. Cap. 1. p. 22.

<sup>19</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016.p. 219.



ordem a tranquilidade social abalada pelo crime.”.<sup>20</sup> Diante disso é possível analisar a fase pré-processual através de suas finalidades, filtradora, simbólica e de busca do fato oculto conforme assevera Aury Lopes Junior:

“Das funções de averiguar e comprovar a *notícia criminis*, justificar o processo ou o não processo, e proporcionar uma resposta imediata ao delito cometido, extraímos os três pilares básicos da investigação preliminar: busca do fato oculto, função simbólica e evitar acusações infundadas.”<sup>21</sup>

A função simbólica diz respeito ao restabelecimento da ordem, pelos órgãos estatais, perturbada pelo ilícito cometido. O procedimento investigativo realizado pela polícia judiciária reduz a sensação de impunidade servindo, portanto, como estímulo negativo à prática delituosa. Aos órgãos estatais é incumbida, e somente a eles, a difícil tarefa de restabelecer a ordem violada pela prática delituosa assim como a imediata intervenção policial frente aos casos de flagrante. A função simbólica está presente nas medidas cautelares que possuem diferentes finalidades como por exemplo a proteção das provas, a garantia do ressarcimento à vítima e para garantir a eficácia da sentença condenatória, contribuindo assim, para manter a confiança na Justiça. Desse modo as medidas cautelares representam simbolicamente a eficiência do Estado, no entanto é possível verificar os excessos cometidos como demonstra Aury Lopes Junior<sup>22</sup>:

“Nessa mesma linha, as Medidas Cautelares Pessoais têm sido usadas para sedar a opinião pública (ou seria opinião publicada?), transformando-se em pena antecipada, com clara finalidade de exemplaridade e imediata prevenção geral e especial. Tais funções (prevenção geral e especial e retribuição) são exclusivas de uma pena, que supõem um processo judicial válido e uma sentença condenatória transitada em julgado. Jamais tais funções podem ser buscadas na via cautelar. Contudo, atualmente, tem-se atribuído à prisão cautelar a função de controlar o “alarme social” através da famigerada prisão preventiva para garantia da ordem pública.”.

No mesmo sentido observamos a função de busca do fato oculto como sendo a busca dos elementos constituidores do fato praticado e que o autor busca esconder para “evitar a pena como efeito jurídico”<sup>23</sup>. Nesse ponto cabe ressaltar que a investigação preliminar carece de ferramentas adequadas para qualificar o modo de execução da

<sup>20</sup> Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição.. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online, p.104.

<sup>21</sup> Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição.. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online, p.100

<sup>22</sup> Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição.. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online, p.106.

<sup>23</sup> Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição.. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online, p.101.

atividade. Um exemplo é a possibilidade de incorporar nas investigações policiais a análise comportamental do contexto investigativo denominado de “*Profiling criminal*”<sup>24</sup> explicado por Alexandre Morais da Rosa da seguinte forma:

“A busca por qualidade na investigação policial pode ser ampliada com *profiling criminal*, ou seja, a análise comportamental do contexto investigativo, de caráter multifatorial pelo qual a “personalidade” do agente, o significado possível do ato e contexto em que foi praticado (fatores biológicos, psicológicos e sociais) são inventariados. A partir das pistas apuradas, dos rastros inventariados durante a investigação e mediante a triangulação, muitas vezes pode-se estabelecer o perfil do agente e, com isso, desenvolver linhas de investigação, inclusive com as técnicas apropriadas de perguntas e entrevistas.”

Por fim o poder do Estado de perseguir as condutas que violam bens juridicamente tutelados deve ser exercido em respeito ao dever, do mesmo Estado, de proteção ao indivíduo investigado de sofrer uma injusta perseguição. Essa dicotomia origina a função de filtro processual. Portanto, a preocupação de não iniciar uma aventura processual se torna importante porque, existindo a injusta perseguição, expõe o investigado a uma condição que o etiqueta. Logo iniciar uma ação penal sem os elementos mínimos é uma das geradoras da chamada *cifra da injustiça*<sup>25</sup> que corresponde ao número de inocentes processados e às vezes culpados. É diante dessa cifra que se mostrará importante a investigação preliminar em harmonia com os direitos fundamentais do sujeito investigado. Diante disso a participação da defesa nessa etapa cumpre um importante papel tornando o procedimento menos inquisitório e mais democrático com uma forte tendência a diminuir a *cifra da injustiça* e evitar processos desgastantes aos envolvidos pois a simples existência do processo pode ser um fato tortuoso como afirma Cernelutti quando diz que: “Infelizmente, a justiça humana é feita assim: tanto faz sofrer os homens porque são culpados quanto para saber se são culpados ou inocentes”.<sup>26</sup>

Dentre as espécies de investigação preliminar que modificam o regime probatório encontra-se a lei 12.850/13 conhecida como Lei de Combate às Organizações Criminosas que, além de outras inovações, incluiu no inciso I do art. 3º a colaboração premiada<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 224.

<sup>25</sup> FERRAJOLI, Luigi. **Direito e Razão: Teoria do Garantismo penal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p.168.

<sup>26</sup> CARNELUTTI, Francesco. **As Misérias do Processo Penal**, Leme: Edijur, 2015, p.48.

<sup>27</sup> Art. 3º Em qualquer fase da persecução penal, serão permitidos, sem prejuízo de outros já previstos em lei, os seguintes meios de obtenção da prova:  
I - colaboração premiada;

Outra mudança é a lei 12.846/13 que no art.16 dispõe sobre acordos de leniência<sup>28</sup> que funcionam com objetivo de entregar os responsáveis pela infração e com isso autoriza o poder público de retirar pretensão punitiva ou amenizar a punição da pessoa jurídica. A colaboração premiada é uma novidade que vem sendo amplamente utilizada em recentes operações policiais de combate a corrupção. Esse meio probatório é previsto e transforma o processo penal, por meio da possibilidade de negociação, em um “mercado judicial penal.”<sup>29</sup> O dispositivo da lei<sup>30</sup> que corrobora com essa afirmação é o artigo 4º, §6º que contém expressamente a proibição do juiz de participar das negociações entre o delegado de polícia, o investigado e o defensor com a manifestação do Ministério Público.<sup>31</sup>

A justificativa utilizada para essa finalidade é a forma estruturada da organização criminosa em que somente através desse tipo de colaboração é possível a responsabilização dos demais integrantes da organização. Outra justifica é a tentativa de atender a interesses de economia processual na medida que possibilita em seu Art.4º, §4º o não oferecimento de denúncia aos investigados que, através da colaboração premiada, tenham colaborado efetivamente com a investigação<sup>32</sup>.

Art. 4º O juiz poderá, a requerimento das partes, conceder o perdão judicial, reduzir em até 2/3 (dois terços) a pena privativa de liberdade ou substituí-la por restritiva de direitos daquele que tenha colaborado efetiva e voluntariamente com a investigação e com o processo criminal, desde que dessa colaboração advenha um ou mais dos seguintes resultados:

<sup>28</sup> Art. 16. A autoridade máxima de cada órgão ou entidade pública poderá celebrar acordo de leniência com as pessoas jurídicas responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei que colaborem efetivamente com as investigações e o processo administrativo, sendo que dessa colaboração resulte:

I - a identificação dos demais envolvidos na infração, quando couber; e

II - a obtenção célere de informações e documentos que comprovem o ilícito sob apuração.

<sup>29</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p,284.

<sup>30</sup> Art. 4º O juiz poderá, a requerimento das partes, conceder o perdão judicial, reduzir em até 2/3 (dois terços) a pena privativa de liberdade ou substituí-la por restritiva de direitos daquele que tenha colaborado efetiva e voluntariamente com a investigação e com o processo criminal, desde que dessa colaboração advenha um ou mais dos seguintes resultados:

§ 6º O juiz não participará das negociações realizadas entre as partes para a formalização do acordo de colaboração, que ocorrerá entre o delegado de polícia, o investigado e o defensor, com a manifestação do Ministério Público, ou, conforme o caso, entre o Ministério Público e o investigado ou acusado e seu defensor.

<sup>31</sup> BRASIL. Lei nº 12850, de 02 de agosto de 2013. **Define Organização Criminosa e Dispõe Sobre A Investigação Criminal, Os Meios de Obtenção da Prova, Infrações Penais Correlatas e O Procedimento Criminal; Altera O Decreto-lei no 2.848, de 7 de Dezembro de 1940 (código Penal); Revoga A Lei no 9.034, de 3 de Maio de 1995; e Dá Outras Providências**. Brasília, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm)>. Acesso em: 06 dez. 2016

<sup>32</sup> BRASIL. Lei nº 12850, de 02 de agosto de 2013. **Define Organização Criminosa e Dispõe Sobre A Investigação Criminal, Os Meios de Obtenção da Prova, Infrações Penais Correlatas e O Procedimento Criminal; Altera O Decreto-lei no 2.848, de 7 de Dezembro de 1940 (código Penal); Revoga A Lei no 9.034, de 3 de Maio de 1995; e Dá Outras Providências**. Brasília, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm)>. Acesso em: 06 dez. 2016

§ 4º Nas mesmas hipóteses do caput, o Ministério Público poderá deixar de oferecer denúncia se o colaborador:

I - não for o líder da organização criminosa;

II - for o primeiro a prestar efetiva colaboração nos termos deste artigo.

A presente situação de inovação legislativa implica em uma participação maior do delegado de polícia nos resultados da ação penal se tornando sujeito ou, como afirma Alexandre Morais da Rosa, jogador do pré-jogo processual.<sup>33</sup> Embora a doutrina majoritária afirme que a autoridade policial não é detentora da pretensão acusatória sendo, portanto, uma atividade que não trabalha em função da acusação tampouco da defesa podemos verificar que o delegado possui o domínio fático dos elementos que compõe a acusação. Nesse contexto verifica-se a utilização na fase preliminar de prisões cautelares de forma estratégica, por parte da autoridade policial, funcionando como “técnica de aniquilamento”<sup>34</sup> onde o dilema do prisioneiro é procedimento para forçar a delação como afirma Alexandre Morais da Rosa:

“ O Dilema do prisioneiro foi criado por Merrill Flood e Melvin Dresher, em 1950, com repercussões em diversos campos do conhecimento, também no direito processual, especialmente no regime de delações premiadas, já que o manejo de prisões cautelares procura colocar os investigados/acusados em situação de déficit de informações.”<sup>35</sup>

Nesse sentido a lei das organizações criminosas, no art. 4º, §6º, atribui<sup>36</sup> ao delegado de polícia o caráter de sujeito com a faculdade de estabelecer, com a manifestação do Ministério Público, acordos e negociações. No tocante a participação do órgão acusador cumpre demonstrar o posicionamento de parte da doutrina que reconhece que o referido órgão permanece numa posição de distanciamento da fase preliminar, onde o delegado de polícia detém o domínio fático e coordena as ações de investigações

<sup>33</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.220.

<sup>34</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 308.

<sup>35</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016., p.48

<sup>36</sup> Art. 4º O juiz poderá, a requerimento das partes, conceder o perdão judicial, reduzir em até 2/3 (dois terços) a pena privativa de liberdade ou substituí-la por restritiva de direitos daquele que tenha colaborado efetiva e voluntariamente com a investigação e com o processo criminal, desde que dessa colaboração advenha um ou mais dos seguintes resultados:

§ 6º O juiz não participará das negociações realizadas entre as partes para a formalização do acordo de colaboração, que ocorrerá entre o delegado de polícia, o investigado e o defensor, com a manifestação do Ministério Público, ou, conforme o caso, entre o Ministério Público e o investigado ou acusado e seu defensor.

centralizando as informações da fase preliminar e escolhendo as estratégias, nesse sentido afirma Fauzi Hassan Choukr<sup>37</sup>:

“Isso decorre, entre outros motivos, pelo afastamento do titular da ação penal do início da investigação, seu papel meramente formal e o domínio fático exercido pela polícia nessa quadra do sistema penal, como já mencionado anteriormente, donde a capitulação provisória de um crime como “hediondo” pode acarretar prisões temporárias dilatadas excessivamente no tempo, por exemplo, ou a possibilidade de interceptações ambientais ou a infiltração de agentes no cenário da investigação emergencial.”.

Diante disso, de maneira geral, é a autoridade policial quem realiza toda a coleta dos elementos de informação, que nos casos em que ocorrem a colaboração premiada podem determinar a distinção entre estratégias dominantes e dominadas<sup>38</sup>, numa futura pretensão acusatória. Esses elementos aliados ao art. 4º, §4º inciso II, o qual afirma<sup>39</sup> que poderá o Ministério Público deixar de oferecer denúncia se o investigado for o primeiro a colaborar fica evidente que se a defesa verificar a conveniência irá realizar isso de forma mais breve possível ainda na fase de investigação ao delegado de polícia. Nesse sentido Leonardo Machado comenta a importância de não ignorar a fase pré-processual:

“Por isso, cada vez mais necessário pensar em táticas de defesa e ataque no jogo investigatório, sob pena de inviabilizar por completo certas estratégias processuais. Aos que insistem em menosprezar a repercussão do pré-jogo e, portanto, nem sequer atuam nele ou não se preparam adequadamente para a dinâmica da investigação, pouca coisa lhes restará no processo; será, de fato, como afirma o senso comum, “correr atrás do prejuízo”.<sup>40</sup>

Diante disso verifica-se que a nova lógica negocial do processo penal atinge também a investigação preliminar ganhando *status* de “novo palco do processo penal”<sup>41</sup>

<sup>37</sup> CHOUKR, Fauzi Hassan. **Código de processo penal : comentários consolidados e crítica jurisprudencial**, 6ª edição.. Saraiva, 07/2014. [Minha Biblioteca].p.79.

<sup>38</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.43-44.

<sup>39</sup> Art. 4º O juiz poderá, a requerimento das partes, conceder o perdão judicial, reduzir em até 2/3 (dois terços) a pena privativa de liberdade ou substituí-la por restritiva de direitos daquele que tenha colaborado efetiva e voluntariamente com a investigação e com o processo criminal, desde que dessa colaboração advenha um ou mais dos seguintes resultados:

§ 4º Nas mesmas hipóteses do caput, o Ministério Público poderá deixar de oferecer denúncia se o colaborador:

II - for o primeiro a prestar efetiva colaboração nos termos deste artigo.

<sup>40</sup> MACHADO, Leonardo Marcondes. **O amadorismo na investigação criminal cobra seu preço no jogo processual**. "sem Local": Revista Consultor Jurídico, 2016. Disponível em:

<<http://www.conjur.com.br/2016-jan-26/academia-policia-amadorismo-investigacao-cobra-preco-jogo-processual>>. Acesso em: 26 jan. 2016.

<sup>41</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **A investigação criminal é o novo palco do Processo Penal**. 2016. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2016-set-30/limite-penal-investigacao-criminal-palco-processo-penal>>. Acesso em: 30 set. 2016.

em que a utilização de estratégias pela defesa é de fundamental importância sob pena de iniciar a fase processual em desvantagem demasiada.

#### 2.2.4 Os paradigmas da investigação preliminar

No tocante ao poder do Estado de perseguir condutas consideradas ilícitas, verifica-se que ocorreram mudanças paradigmáticas sobre esse tipo de poder. Encontramos, portanto, no desenvolvimento da atividade de investigação preliminar, ao longo do tempo, a existência dos paradigmas inquisitório, indiciário e garantista.

O paradigma inquisitório nasce com a presença do Estado e decorrente monopólio da força no exercício da jurisdição para se evitar a vingança privada.<sup>42</sup> Diante dessa realidade surgem instrumentos e sujeitos para o exercício da investigação das práticas que violam as normas criadas.

No Brasil a investigação preliminar é realizada através do inquérito policial e suas origens remetem a Roma antiga que possuía um sistema jurídico baseado na *inquisitio*. Existia em Roma duas possibilidades de persecução penal sendo que a primeira consistia no acusador receber do magistrado direito para proceder diligências e a segunda era através da apuração por meio da *inquisitivo generalis*, considerada por José Fábio Rodrigues Maciel como a “origem mais remota da polícia judiciária.”<sup>43</sup> Os agentes da polícia imperial realizavam a investigação e as informações eram transmitidas aos órgãos jurisdicionais.

O inquérito policial aparece novamente na baixa Idade Média com a retomada do direito romano pelos países europeus continentais. Nesse período o inquérito era utilizado para solucionar problemas relativos a propriedade, atraso de impostos, crimes, costumes, entre outros.<sup>44</sup> Além da origem estatal o inquérito possui uma origem religiosa pois era também praticada por bispos que, ao visitarem suas dioceses, realizavam uma inquisição geral a *inquisitio generalis* para saber o que havia ocorrido na sua ausência e então instruíam a *inquisitivo specialis* para apurar a autoria dos possíveis pecados praticados.<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> COUTINHO, Jacinto Neto de Miranda. **Introdução aos Princípios Gerais do Processo Penal Brasileiro**. 30. ed. Curitiba: Revista da Faculdade de Direito da Ufpr, 1998, p.176

<sup>43</sup> FABIO RODRIGUES MACIEL, José. *História do Direito*, 4ª Edição, São Paulo Saraiva, pg.81

<sup>44</sup> ZANOTTI, Bruno Taufner et al. **Temas avançados de polícia judiciária**. Salvador: Jus Podivum, 2015, p. 73.

<sup>45</sup> VELOSO, Fábio Geraldo. **Teoria e prática do inquérito policial: investigação de crimes pela polícia**, França: Lemos e Cruz, 2011, p. 24.

A atividade de investigação aparece no ordenamento pela primeira vez no Código de Processo Criminal de 1832, dando fim ao período das ordenações Filipinas. O projeto foi elaborado por Manoel Alves Branco e na lei a titularidade da investigação, chamada na época de formação de culpa, ficava por conta dos Juizes de Paz conforme mostra o Art. 12, §4º e §5º do referido dispositivo:

Art. 12. Aos Juizes de Paz compete:

§ 4º Proceder a Auto de Corpo de delicto, e formar a culpa aos delinquentes.

§ 5º Prender os culpados, ou o sejam no seu, ou em qualquer outro Juizo.

Uma alteração realizada pela lei 261 de 3 de dezembro 1841 incluiu as figuras dos Chefes de Polícia, Delegados e Subdelegados esvaziando em grande medida as atribuições do Juiz de Paz. Conforme demonstra Ricardo Lemos Thomé,

“A lei 261, de 3 de dezembro de 1841, instituiu o Código de Processo Penal do Império e criou no município da Corte e em todas as Províncias, um Chefe de polícia e os respectivos Delegados de Polícia e subdelegados, nomeados pelo Imperador ou pelos Presidentes das Províncias, com a competência da “vigiar e providenciar sobre tudo que pertence à prevenção dos delitos e manutenção da segurança e tranquilidade pública” e remeter todos os dados os dados, provas e esclarecimentos que houverem obtido sobre um delito, com uma exposição do caso e suas circunstâncias”.<sup>46</sup>

Na alteração o chefe de polícia, auxiliado por delegados, ficou sendo responsável pela formação da culpa. Segundo o art. 4º §1º da referida lei além de outras competências, os delegados, teriam a de formarem a culpa dos acusados, atribuição que cabia ao Juiz de Paz no Código de Processo Criminal de 1832.<sup>47</sup>

O caráter inquisitório da investigação preliminar no Brasil tem profunda ligação com o Código de Instrução Criminal Napoleônico de 1808 que se estruturava através de um sistema misto de persecução penal sendo uma fase de investigação inquisitória e outra fase processual acusatória.

O paradigma inquisitório restou superado, totalmente ou parcialmente, nos sistemas de persecução penal pelo paradigma indiciário. Esse novo paradigma aparece sob a influência do pensamento sistemático de respeito aos direitos do homem na esteira da revolução iluminista. Seus pressupostos são científicos formulados a partir da

<sup>46</sup> LEMOS, Ricardo Thomé. **Contribuição à prática de polícia judiciária**. Florianópolis: do Autor, 1997, p.16.

<sup>47</sup> MACIEL, José Fabio Rodrigues. **História do Direito**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p.154

utilização das ciências como forma de investigar os crimes como demonstra Pedro Ivo de Souza<sup>48</sup>:

“ Com a evolução do paradigma inquisitório, outras ciências passaram a se envolver na investigação, tendo o judiciário desenvolvido um meio de validar a verdade na cultura ocidental. Fato é que, com o *Iluminismo*, buscou-se a superação deste modelo inquisitório, que ainda se encontra presente, totalmente ou parcialmente, em vários sistemas legais no mundo. [...] foram desenvolvidas técnicas e procedimentos que buscavam conferir maior respeito à dignidade da pessoa humana, numa concepção tipicamente liberal. [...] técnicas dominantes do paradigma anterior de obtenção “voluntária das confissões e da captação “isenta” dos testemunhos já se mostravam insuficientes para lidar com as demandas de tutela dos direitos humanos até então reconhecidos, foi preciso recorrer ao campo científico para evoluir no exercício da ação investigatória. ”

Dessa forma o paradigma indiciário se apoiava na ciência e na lógica dedutiva de maneira a coletar os indícios com métodos que permitiam chegar a conclusões lógicas. Tem como característica ser constituído de princípios e de procedimentos teórico-metodológicos para uma análise técnica dos indícios com objetivo de conhecer e punir melhor o crime. Podendo ser encontrado no artigo 239 do Código de Processo Penal.<sup>49</sup>

Art. 239. Considera-se indício a circunstância conhecida e provada, que, tendo relação com o fato, autorize, por indução, concluir-se a existência de outra ou outras circunstâncias.

Essa mudança paradigmática tinha como objetivo um respeito maior aos direitos fundamentais mas ainda não conseguia equilibrar a tensão surgida entre o poder de perseguir as condutas ilícitas e o dever de proteção aos investigados. É diante dessa dificuldade que surge então o paradigma garantista<sup>50</sup>:

“Diante dessas dificuldades, defende-se que, ainda que indiretamente, a Constituição brasileira de 1988, por meio de suas normas, instituiu um novo paradigma investigatório, aqui denominado de paradigma garantista, alinhado aos preceitos do Estado Constitucional, que, especialmente no Brasil, ganhou contornos específicos com o Estado Democrático de Direito.”

O paradigma garantista tem caráter de movimento ligado a uma ideia de limitação do Poder Estatal voltando sua preocupação à tutela dos direitos humanos. No Brasil o

<sup>48</sup> ZANOTTI, Bruno Taufner et al. **Temas avançados de polícia judiciária**. Salvador: Jus Podivum, 2015, p. 41.

<sup>49</sup> BRASIL. Decreto Lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. **Código de Processo Penal**. Rio de Janeiro, PRESIDENCIA DA REPUBLICA, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/De13689Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/De13689Compilado.htm)>. Acesso em: 06 dez. 2016.

<sup>50</sup> ZANOTTI, Bruno Taufner et al. **Temas avançados de polícia judiciária**. Salvador: Jus Podivum, 2015, p. 43.



instrumento de consolidação desse movimento é a Constituição Federal de 1988 e a ratificação da Convenção Americana de Direitos Humanos que causa a necessidade de irradiação dos valores Constitucionais no Processo Penal especialmente na investigação preliminar. O movimento denominado “constitucionalismo” aparece para tentar corrigir o problema da velha noção da função político-descritiva e transformar sua interpretação em jurídico-normativa ou jurídico-prescritiva para uma abrangente tutela dos direitos fundamentais.<sup>51</sup> No entanto esse movimento esbarra na mentalidade coletiva baseada no mantra da impunidade como bem assevera Fauzi Hassan Choukr<sup>52</sup>:

“as duas décadas de ditadura militar continuam a pesar bastante sobre o funcionamento do estado como sobre as mentalidades coletivas, o que faz com que o conjunto das classes sociais tendam a identificar a defesa dos direitos do homem com a tolerância à bandidagem, de maneira que, além da marginalidade urbana, a violência no Brasil encontra uma segunda raiz em uma cultura política que permanece profundamente marcada pelo selo do autoritarismo”

A existência do paradigma garantista tem em sua essência os valores democráticos que conflitam com as características da investigação preliminar e com as inovações referente aos novos regimes probatórios em especial o instituto da colaboração premiada. Um dos exemplos normativos que buscam efetivar os fundamentos do garantismo é a Súmula Vinculante nº 14 do Supremo Tribunal Federal<sup>53</sup> que procura efetivar o contraditório na fase pré-processual através do amplo acesso aos autos pelo defensor.

“Sumula vinculante nº 14: É direito do defensor, no interesse do representado, ter acesso amplo aos elementos de prova que, já documentados em procedimento investigatório realizado por órgão com competência de polícia judiciária, digam respeito ao exercício do direito de defesa. ”

Nesse cenário existe claramente um conflito entre a efetivação das garantias fundamentais na sua plenitude e a eficiência da investigação preliminar que deve se adequar aos princípios Constitucionais para que se efetive um devido processo legal substancial no Brasil. Para isso se faz necessário que a investigação preliminar seja coordenada por agentes sensíveis aos pressupostos garantistas. Todavia o que

<sup>51</sup> ZANOTTI, Bruno Taufner et al. **Temas avançados de polícia judiciária**. Salvador: Jus Podivum, 2015, p. 46.

<sup>52</sup> CHOUKR, Fauzi Hassan. **Código de processo penal : comentários consolidados e crítica jurisprudencial**, 6ª edição.. Saraiva, 07/2014. [Minha Biblioteca].p. 60

<sup>53</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Súmula Vinculante nº 14. Relator: Menezes Direito. **Dje**. Distrito Federal, 27 mar. 2009..

pretendemos demonstrar, através da Teoria dos Jogos e sua interdisciplinaridade, é a dificuldade que esses agentes podem sofrer ao adotar tal postura.

### **3. INTERDISCIPLINARIDADE NO ESTUDO DO DIREITO E TEORIA DOS JOGOS**

#### **3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Este capítulo busca demonstrar a importância da Teoria dos Jogos para compreender a interação entre agentes racionais. Em um primeiro momento discute a interdisciplinaridade no estudo do direito e apresenta a Teoria dos Jogos a partir do seu desenvolvimento histórico. Em um segundo momento mostra os conceitos que instrumentalizam e possibilitam o estudo a partir das divisões que a Teoria dos Jogos propõe. Por fim, tratar-se-á de apresentar as fábulas que fornecem a ideia de aplicabilidade a teoria assim como demonstrar a aplicabilidade dos conceitos de estratégias dominantes e dominadas, sub-jogos, *payoffs* e agente racional.

#### **3.2 INTERDISCIPLINARIDADE NO ESTUDO DO DIREITO**

A Interdisciplinaridade na construção do conhecimento jurídico se mostra como o principal desafio para que a superficialidade da discussão dos fenômenos jurídicos seja evitada. Cada ramo da ciência promete algo para sociedade no direito essa promessa é justiça, ou seja, consiste em uma forma satisfatória de solução de conflitos que na prática muitas vezes não se sustenta. O direito entendido como uma ciência autônoma que regula a sociedade, a partir de sua técnica evidencia um mundo jurídico desconectado ao mundo concreto. Diante desse paradoxo cresce a importância do movimento de construção de reflexões críticas dos fenômenos jurídicos e uma análise subsidiada em outras áreas do conhecimento levando em consideração, portanto, questões filosóficas, sociológicas, econômicas e as de origem psicológicas do ser humano. Diante a desconsideração da ciência jurídica a esses fenômenos Lédio Rosa de Andrade faz uma relação entre mundo concreto e mundo jurídico como ambientes desconectados:

“ Dentro desta premissa, surgem os juristas dogmáticos, com suas psicodélicas teorias (penais, civis, processuais, etc.), a falar de um mundo irreal, totalmente distanciado do dia-a-dia das pessoas. O mundo jurídico desconectado do mundo

concreto. E a autonomia do Direito, de fato, o torna uma realidade à parte ou, quando menos, tão-só a regulamentação de determinada estrutura de poder. Mas o manto ideológico obscurece esta verdade, enaltecendo ideias, símbolos, valores, desejos e, com isso, produz a cegueira sobre os fatos da vida, gerando também a tifoide e epistemológica.”<sup>54</sup>

Essa interdisciplinaridade não quer dizer aplicar uma outra teoria por espelho teórico no estudo do direito, mas sim fundamentar uma discussão acerca do objeto de estudo com outras informações que o permeiam. Nesse sentido Jacinto Nelson de Miranda Coutinho ao explicar a importância da interdisciplinaridade no estudo do Direito cita Marques neto:

“Interdisciplinaridade pode significar a investigação da possibilidade de afetação de discursos, perspectivas, conceitos e questões do campo de uma disciplina teórica em outra, o que se não dá de modo simétrico ou sequer recíproco”<sup>55</sup>

A investigação preliminar é um exemplo em que demais conhecimentos são importantes dentre eles destacam-se a neurociência cognitiva<sup>56</sup> que trata dos casos de falsas memórias além de fenômenos como o “foco na arma”<sup>57</sup> fato que se revela importante no tocante aos depoimentos e procedimentos de reconhecimento realizados nos cursos de investigações preliminares.

“Além disso, no campo forense, importa saber não apenas sobre o que as crianças são capazes de recordar, mas é imprescindível avaliar o quão precisas e confiáveis podem ser as recordações delas (ou de um adulto), ou seja, saber o quanto o relato de uma criança sobre a lembrança de um determinado episódio corresponde com exatidão aos fatos que se passaram. É comum que juízes de direito, promotores de justiça, delegados de polícia e advogados de defesa, entre outros, perguntem aos psicólogos se podem confiar no que uma criança diz, se podem tomar seu relato como expressão da realidade concreta, do que efetivamente ocorreu de forma distinta da fantasia.”

Nessa perspectiva a análise econômica do direito e os estudos sobre microeconomia mais especificamente sobre a Teoria dos Jogos podem ser importantes para demonstrar a interação entre os agentes de decisão envolvidos e os resultados dessas interações na investigação preliminar brasileira. Embora a Ciência Jurídica seja

<sup>54</sup> CERQUEIRA, Daniel Torres de et al (Org.). **O ensino jurídico em debate: O papel das disciplinas propedêuticas na formação jurídica**. Campinas: Millennium, 2007, p.156.

<sup>55</sup> COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. **Direito e Psicanálise**, 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Ed. Lumen juris 2010, p. 15.

<sup>56</sup> STEIN, Lilian Milnitsky colaboradores. **Falsas memórias: Fundamentos científicos e suas aplicações clínicas e jurídicas**. ArtMed, 04/2011. [Minha Biblioteca].p.67

<sup>57</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 432

hermenêutica voltada para conceitos de justiça e a Econômica em bases matemáticas a Teoria dos Jogos demonstra-se um “ponto de alinhamento”<sup>58</sup> entre a ciência econômica e as ciências sociais. Assim a ciência econômica aplicada a ciência jurídica pode auxiliar a entender a razão de ser das instituições oferecendo aos operadores jurídicos “um mínimo de conhecimento sobre a ação humana de forma a, sutilmente, refinar sua intuição.”<sup>59</sup> e, sobretudo colocar em evidência a compreensão racional dos agentes que estão inseridos no contexto da investigação preliminar.

### 3.3 TEORIA DOS JOGOS E SEU DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO

A teoria dos jogos é uma teoria matemática ramo dileto da teoria da decisão, que em apertado resumo foi desenvolvida para buscar e formalizar resultados possíveis quando dois ou mais agentes de decisão interagem entre si. O primeiro trabalho relativo a esta teoria foi desenvolvido por 1913 por Ernst Friedrich Ferdinand Zermelo que basicamente tinha como objeto de pesquisa o jogo de xadrez e seu teorema consistia em comprovar a ideia de que pelo menos um jogador, em cada estágio do jogo, possuía uma estratégia em mãos que faria com que vencesse a partida ou ao menos conduziria a partida ao empate.<sup>60</sup> Outro pioneiro na pesquisa sobre o tema foi Justin Emile Borel primeiro a formular o conceito moderno de estratégia, à qual denominou “método de jogo”, definindo como um “código que determina para cada circunstância possível (supostamente finitas em número) exatamente o que a pessoa deve fazer.”<sup>61</sup>

O principal avanço no tocante ao estudo da Teoria dos Jogos ocorre com a publicação do trabalho de John von Neumann em 1928 ao demonstrar que é possível se valer de técnicas matemáticas para encontrar a solução em jogos de soma zero “em que o ganho de A é igual a perda de B, ou seja, o conjunto a ser dividido é o mesmo.”<sup>62</sup> A análise profunda com relação esse tipo de jogo foi desenvolvido mais tarde por Neumann através do livro *Teoria dos Jogos e comportamento econômico* em coautoria com o

<sup>58</sup> Mackaay, Evert P., Sztajn, Rachel, Rousseau, Stéphane . **Análise Econômica Do Direito**, 2ª edição. Atlas, 03/2015. [Minha Biblioteca].p.44

<sup>59</sup> Mackaay, Evert P., Sztajn, Rachel, Rousseau, Stéphane . **Análise Econômica Do Direito**, 2ª edição. Atlas, 03/2015. [Minha Biblioteca], p.7

<sup>60</sup> SARTINI, Brígida Alexandre et al. **Uma Introdução a Teoria dos Jogos**. Bahia: Universidade Federal da Bahia, 2004. Disponível em: <<https://www.ime.usp.br/~rvicente/IntroTeoriaDosJogos.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2016 pg.2.

<sup>61</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.35.

<sup>62</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016.,p 41.

economista alemão Oskar Morgenstern em 1944. O trabalho foi um importante marco no estudo do tema tendo definido a representação de jogos de forma extensiva, discussão sobre cooperação entre os jogadores e uma abordagem sobre as decisões de cada jogador nos diferentes estágios do jogo, quando este se desenvolve de maneira sucessiva.

Mais autores escreveram sobre a teoria dos jogos com destaque para John Nash que desenvolveu sua teoria sobre a existência de um equilíbrio para modelos de jogos que não se restringem apenas aos de soma zero. Daí por que a essa noção de equilíbrio na Teoria dos Jogos deu-se o nome de equilíbrio de Nash. A noção de equilíbrio proposta por Nash resulta de “cada jogador adotar a estratégia que é a melhor resposta às estratégias adotadas pelos demais jogadores.”<sup>63</sup> Após o trabalho de John Nash houveram mais refinamentos, na área da economia, sobre a teoria com destaque para John C. Harsanyi que tratou sobre a extensão do conceito de equilíbrio de Nash para modelos de informação assimétrica; Reinhard Selten que trouxe a noção de “equilíbrio perfeito em subjogos” também considerada como um refinamento de equilíbrio proposto anteriormente; e Robert J. Aumann que demonstrou que existindo uma boa chance da relação entre indivíduos durar por tempo indeterminado e havendo uma grande pressa de ganhos a curto prazo a cooperação deve se estabelecer.<sup>64</sup> A partir dos refinamentos da Teoria dos Jogos sua aplicação se estendeu para diversas áreas do conhecimento e se tornou um importante instrumento para estudar o processo de decisão entre agentes que reconhecem sua interação mútua. Quanto a influência em outras áreas do conhecimento explica Ronaldo Fiani:

“Assim, novos campos de pesquisa, que vão desde os problemas de negociação envolvendo barganha até a evolução de populações, têm sido objeto de desenvolvimentos teóricos, na forma de jogos. A teoria dos jogos é hoje aplicada à economia, administração, direito, ciência política, questões de natureza militar e biologia, tendo se tornado instrumento essencial no estudo de qualquer processo de interação em que os agentes reconhecem que suas decisões se influenciam mutuamente.”<sup>65</sup>

Estabelecida sobre os pressupostos matemáticos a Teoria dos Jogos propôs uma maneira de formalizar princípios das ciências sociais a partir do comportamento humano. Dessa forma, atualmente, “os jogos, exercem influências tanto nas ciências naturais

<sup>63</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.36.

<sup>64</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.37.

<sup>65</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.39

(Teoria do Caos, por exemplo), quanto nas ciências sociais (economia, psicologia e sociologia). ”<sup>66</sup>

### 3.4 ELEMENTOS EXISTENTES NA TEORIA DOS JOGOS

A Teoria dos Jogos tem como principal objeto de estudo o comportamento estratégico racional. Logo, propõe que as “situações que envolvam interações entre agentes racionais que se comportam estrategicamente podem ser analisadas *formalmente* como um jogo. ”<sup>67</sup> A microeconomia utiliza dessa ferramenta para estudar os comportamentos dos agentes no mercado contribuindo para a percepção dos fenômenos sociais. Embora a teoria seja desenvolvida calcada sobre fortes alicerces matemáticos os conceitos que formam a estrutura da teoria são aplicados nas diversas áreas do conhecimento, mesmo que de forma adaptada, aproveitando o potencial dinâmico da Teoria dos Jogos. Nesse sentido Marco Antonio Vasconcellos explica que as ideias básicas da teoria podem ser expostas de maneira simples:

”O estudo do comportamento estratégico racional é conhecido como teoria dos jogos. Trata-se de uma área de estudo que mereceu a elaboração de extensos trabalhos, muitos deles com o uso de um sofisticado arsenal matemático. Todavia, as ideias básicas da teoria dos jogos podem ser expostas de forma relativamente simples. ”<sup>68</sup>

Dessa forma realizando uma separação entre o conjunto de elementos que compõe a referida teoria encontramos os seguintes: i) Interações; ii) agentes racionais; iii) comportamento estratégico; e iv) formalidade.

#### 3.4.1 Formalidade

O marco teórico utilizado para o presente estudo considera um jogo como um modelo formal e para tanto significa que a teoria dos jogos utiliza técnicas de descrição e análise. Assim existem regras preestabelecidas para representar o jogo a ser estudado. Uma das formas de se representar as situações de interação estudada pela Teoria dos Jogos é a matricial. É preciso para isso descrever todas as ações possíveis por cada

---

<sup>66</sup> VITORINO FILHO, Valdir Antonio; SACOMANO NETO, Mário; ELIAS, Jorge José. **Teoria dos Jogos: uma abordagem exploratória**. In: Revista conteúdo, Capivari, v. 1, n. 2, p. 112-119, jul./dez. 2009, p. 114.

<sup>67</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.12.

<sup>68</sup> VASCONCELLOS, Marco Antonio de, OLIVEIRA, Roberto de, BARBIERI, Fabio. **Manual de microeconomia**, 3ª edição. Atlas, 2011. [Minha Biblioteca]. p.239.

participante - conjunto de estratégias - e o resultante das combinações dessas ações que corresponderão aos chamados conjuntos de *Payoffs*.<sup>69</sup>

Muitos estudiosos da cooperação social utilizam a fábula da “caça ao servo” para demonstrar e explicar a teoria. O referido jogo faz referência ao filósofo Jean-Jacques Rousseau que na obra *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade*, afirma ser frágil o que sustenta a cooperação nas ações humanas e que o imediatismo prevalecia ao planejamento. Dessa forma, ilustra essa afirmação no contexto da caça:

“ ... cada um sentia que para tanto devia ficar em seu lugar, mas, se uma lebre passava ao alcance de um deles, não há dúvida de que ele a perseguiria sem escrúpulos e, tendo alcançado sua presa, pouco se lhe dava faltar a dos companheiros”.<sup>70</sup>

Dessa passagem que critica os problemas de cooperação nas ações humanas originou-se a fábula caça ao cervo. Na fábula os caçadores A e B são impossibilitados de caçar um cervo sem a cooperação do outro, por se tratar de um animal grande e ágil. Dessa forma para que tenham sucesso é preciso que se mantenham atentos ao cervo não podendo abandonar essa posição para capturar uma lebre que por ventura passe por perto. Supondo que a captura da lebre independa da cooperação do outro caçador e corresponda a uma quantia de carne menor do que a metade de um cervo se estabelece o dilema representado na matriz abaixo:

<b>Caçador A</b>	<b>Caçador B</b>	
	<b>Cervo</b>	<b>Lebre</b>
<b>Cervo</b>	3, 3	0, 1
<b>Lebre</b>	1, 0	1, 1

Fonte: FIANI, 2009 p. 114

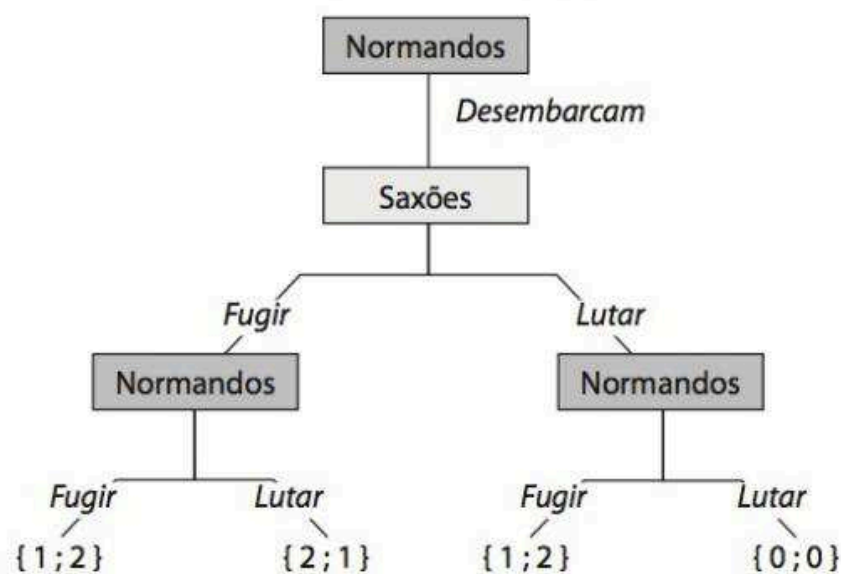
Na matriz, as linhas indicam as estratégias a serem escolhidas pelo caçador A enquanto as colunas são as estratégias disponíveis ao caçador B. O conjunto {3,3}, {0,1}, {1,0} e {1,1} correspondem à matriz de *Payoffs* do jogo, onde as recompensas apresentadas na matriz são simbólicas e levam em consideração que a lebre equivale a 1/3 do valor do cervo. Logo, os *Payoffs* devem ser interpretados da seguinte forma: o

<sup>69</sup> VASCONCELLOS, Marco Antonio de, OLIVEIRA, Roberto de, BARBIERI, Fabio. **Manual de microeconomia**, 3ª edição. Atlas, 08/2011. [Minha Biblioteca].p.240

<sup>70</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.114.

numero à esquerda da vírgula indica o prêmio do caçador A e o numero à direita da vírgula indica o prêmio do caçador B. Suponha, por exemplo, que o jogador A tenha escolhido ir atrás da lebre e que o jogador B tenha escolhido se manter na condição de cooperação. Os prêmios estarão dados, então, pelos valores da segunda linha da primeira coluna (1, 0) indicando que o caçador A ganha 1 enquanto o caçador B não ganha nada.

Outra forma de explicar os jogos é pela aprendizagem simbólica da “árvore de decisão” onde sua forma extensiva representa a sequência de ações. Dessa forma “uma árvore decisória destina-se a organizar o processo decisório, ordenando os raciocínios que podem levar à decisão mais interessante.”<sup>71</sup> Um exemplo teórico escolhido por Berni para utilizar essa representação é o chamado “jogo de guerra” que demonstra as possíveis estratégias e os Payoffs a elas relacionados contados em unidades de vantagem na guerra. O exemplo utilizado é a invasão normanda da Inglaterra em 1066. William I, duque da Normandia, invadiu a ilha onde hoje se localiza a Inglaterra em 28 de setembro daquele ano. Ele e seus 7 mil homens aportaram os 600 barcos da armada normanda nas praias de Sussex.<sup>72</sup>



Fonte: Berni, 2014 p.172

Como pode ser visto a árvore decisória contribui para que as questões relevantes sejam colocadas em destaque. Embora existam outras formas, a Ciência Econômica

<sup>71</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca].p.163.

<sup>72</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca].p.172.



utiliza em grande parte das vezes a matricial e a “árvore de decisão” para explicar o conceito de jogo. Essas estratégias elencadas podem “representar escolhas por exemplo, econômicas: aumentar o preço da mercadoria ou diminuir o preço; políticas: declarar guerra ou não declarar e também jurídicas: cooperar no acordo ou litigar no processo”<sup>73</sup>

### 3.4.2 Interação entre agentes racionais

Existem algumas questões relevantes, para as quais a Teoria dos Jogos ambiciona encaminhar respostas. A primeira questão considera a existência de jogadores perfeitamente racionais e indaga quais estratégias eles escolheriam. A segunda considera as situações reais de escolha interativa e observa que ação é adotada por jogadores de carne e osso. Por fim, a terceira questão, chegando à parte normativa da teoria, consiste em prescrever aos jogadores o que eles deveriam fazer em tais circunstâncias.

Diante disso a Teoria dos Jogos se mostra importante para pesquisa científica na medida que exige explicitamente a demonstração lógica dos vínculos entre as motivações dos agentes/jogadores e os meios utilizados para alcançar os resultados a que se propõem. É cediço que a estrutura necessária para que um jogo aconteça deve estar presente a interação entre os jogadores definida pela teoria dos jogos como interação estratégica a qual “é aquela em que participantes, sejam indivíduos ou organizações, reconhecem a interdependência mútua de suas decisões.”<sup>74</sup>

A teoria dos jogos, portanto aborda as interações estratégicas que possibilitam processos de tomada de decisão viabilizando uma solução que maximize as recompensas para o agente, definição possível de ser verificada no dilema da “caça ao cervo” onde coloca os agentes em uma situação de escolha estratégica, em que cada um “possui duas estratégias e é recompensado conforme a conjunção de sua escolha com a escolha do outro jogador”.<sup>75</sup> Nesse sentido os estudiosos dividem os jogos em cooperativos e competitivos:

“Um jogo é dito não-cooperativo quando os jogadores não podem estabelecer compromissos garantidos. Caso contrário, se os jogadores podem estabelecer compromissos, e esses

<sup>73</sup> GONÇALVES, Jéssica. **Acesso à justiça : do modelo competitivo de estabilização dos conflitos à estratégia cooperativa**. 2016. 291 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016, p. 157

<sup>74</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.2.

<sup>75</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Breno Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca].p. 16.

compromissos possuem garantias efetivas, diz-se que o jogo é cooperativo.”<sup>76</sup>

Sobre o processo de decisão que determinará os motivos que levarão a cooperar ou não cooperar as áreas de economia e psicologia tem importantes contribuições. Uma delas é no que diz respeito ao conflito durante o processo de tomada de decisão que é estudado levando em consideração a personalidade, reputação, riscos e benefícios para o agente gerando conflitos explicados por Fábio Theoto Rocha e Armando da Rocha da seguinte forma:

“A adequação da implementação de uma ação depende da relação entre o benefício esperado e o risco calculado, e será tanto maior quanto maior o benefício em relação ao risco. Porém as pessoas diferem na sua capacidade de tolerância a riscos e na sua expectativa de benefício, pois ela é dependente da neuroquímica dos processos cerebrais e varia entre as pessoas, estando muito relacionada à personalidade”<sup>77</sup>

Deste conjunto de elementos que envolvem jogadores, estratégias e recompensas decorre o conceito de estrutura do jogo: o conjunto das estratégias e das correspondentes recompensas que se mostram acessíveis a cada agente. Em resumo a estrutura de jogo cria um processo em que as ações racionais buscarão uma solução.

### 3.4.3 Soluções de jogos e comportamento estratégico

A análise de uma estrutura de interação entre agentes racionais, sob a perspectiva da teoria dos jogos, implica em afirmar que para cada jogo a solução se dará através de um tipo de equilíbrio. Portanto, leva em consideração a racionalidade dos jogadores que irão agir de maneira a maximizar suas recompensas e minimizar suas perdas. Para os diferentes tipos de jogos haverá diferentes tipos de estratégias que atenderão ao equilíbrio necessário para o resultado pretendido. Nesse sentido Duilio Avila Bêni conceitua estratégia, sob a perspectiva da teoria dos jogos, da seguinte maneira:

“Uma estratégia é um instrumento formal para descrever, explicar ou prever os resultados das interações entre indivíduos cujos interesses podem ou não ser conflitantes. Um perfil de estratégias alinha as estratégias de cada um desses indivíduos, as quais podem ser adotadas sob determinadas circunstâncias ambientais. Nisso reside boa parte dos ingredientes do jogo. É fundamental conhecer esses ingredientes, para que possamos trabalhar sobre eles na tentativa de sofisticar os resultados

<sup>76</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.111.

<sup>77</sup> ROCHA, Fábio Theoto, ROCHA, Armando da. **Neuroeconomia e Processo Decisório**. LTC, 08/2011. [Minha Biblioteca], p.9.

obtidos, o que pode ser feito mediante a adição de certos supostos sobre comportamentos.<sup>78</sup>

Em termos simples, numa situação de conflito, a estratégia deve equacionar o que se mostra mais vantajoso: colaborar pela cooperação mútua ou abster-se para uma decisão de competição. A solução de um jogo corresponde a racionalização que o agente faz acerca das ações dos jogadores levando a escolher tal ou qual comportamento determinado por sua crença que por sua vez moldará seus desejos.

“Ao perceber que o melhor para ambos é escolher uma estratégia, eles pensam: “Se minha crença é que é conveniente para você cooperar comigo, sinto-me tranquilo para também fazê-lo, pois há vantagens mútuas carregadas pela cooperação que encetarei com você”. [...]. Em particular, a escolha racional facilita ao agente o entendimento de sua própria motivação, da motivação dos agentes com os quais está interagindo e da coordenação das ações ao longo do tempo e com aliados, permitindo, por fim, o planejamento. A grande questão, neste caso, consiste em conhecer os contornos da montagem de um banco de dados, de um sistema de informações que contribua para a ação racional.”<sup>79</sup>

Logo, os agentes racionais utilizam a estratégia que devem adotar “em resposta as recompensas que podem auferir, usando-as quando os demais jogadores adotam estratégias que também lhes conferem as recompensas desejadas.”<sup>80</sup> Em síntese buscarão a solução que maximizará o resultado escolhendo por cooperar ou não cooperar. Essa solução se dará através da escolha da estratégia contando com a informação de quem são os outros jogadores, quais os graus de racionalidade, quais as recompensas resultantes do conjunto de estratégias compartilhados por todos. Esse conjunto de variáveis a teoria divide os jogos em de informação perfeita ou imperfeita:

“Um jogo é dito de informação perfeita quando todos os jogadores conhecem toda a história do jogo antes de fazerem suas escolhas. Se algum jogador, em algum momento do jogo, tem de fazer suas escolhas sem conhecer exatamente a história do jogo até ali, o jogo é dito de informação imperfeita. Um modo mais formal de definir um jogo de informação perfeita é dizer que todos os seus conjuntos de informação são unitários, enquanto no jogo de informação imperfeita pelo menos um de seus conjuntos de informação não é unitário.”<sup>81</sup>

<sup>78</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca], p.27.

<sup>79</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca], p.15.

<sup>80</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca], p.16.

<sup>81</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.61.

Além do tipo de informação outro fator determinante para forma que é resolvido os diferentes tipos de jogos é o momento que serão realizadas as ações dos jogadores. Para isso a teoria divide o estudo entre jogos simultâneos ou estáticos que são aqueles em que as interações ou jogadas se dão de forma simultânea ou aqueles nos quais, no momento da tomada de decisão, os jogadores desconhecem previamente o movimento dos outros agentes de interação. Ao contrário dos jogos simultâneos estão os jogos dinâmicos também chamados sequenciais que são aqueles em que se pressupõe a necessidade de movimentos sequenciais e a importância sobre o tipo de jogo que está jogando é ressaltado por Fiani:

“Todavia, não basta considerar as ações possíveis, é importante também conhecer como essas ações se desenvolvem no jogo. Em outras palavras, os jogadores tomam suas decisões ao mesmo tempo, ou sucessivamente. Caso em alguma etapa do jogo eles tomem suas decisões sucessivamente, é importante saber se o jogador que decide em uma etapa seguinte conhece ou não conhece a decisão do jogador anterior”<sup>82</sup>

Dentre as formas de se chegar a uma situação de equilíbrio será através do método “ou-ou-ou”<sup>83</sup> que classifica as estratégias em ordem de melhores resultados dos agentes racionais levando em consideração que ambos sabem das expectativas dos demais. Essa forma faz surgir uma estrutura em que vão existir estratégias dominantes e estratégias dominadas. Dessa forma uma das formas de solução se dá pela eliminação das estratégias estritamente dominadas.

“Diz-se que a estratégia de um jogador é estritamente dominante se a recompensa que ele receber ao adotá-la, quando todos os demais tiverem adotado suas próprias estratégias, for a maior entre todas as recompensas que lhe serão acessíveis.[...] “Por tudo isso, em um jogo cuja solução decorre da eliminação sucessiva de estratégias dominadas, dizemos que as estratégias adotadas são racionalizáveis, ou seja, elas podem ser antecipadas por meio da compreensão do raciocínio do outro jogador. Isto quer dizer que a eliminação de certas estratégias só é eficaz se todos os jogadores souberem que ela não é a melhor para aquele contexto decisório.”<sup>84</sup>

Por outro lado, esse método não dá conta dos diversos tipos de interações como por exemplo a caça ao cervo em que não haverá uma estratégia dominante e para isso outras formas ajudam a solucionar os demais casos sendo a maior parte resolvida através

<sup>82</sup> FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009, p.45.

<sup>83</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca].p.14

<sup>84</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca].p128.

do chamado equilíbrio de Nash. “Por equilíbrio de Nash entendemos “a melhor decisão possível levando em conta a decisão que o outro deve tomar”. (MARINHO, 2011).

### 3.4.4 Dilema do Prisioneiro e Tragédia dos Comuns

Uma das formas mais tradicionais de demonstrar a estrutura de jogo e, principalmente, o conceito de equilíbrio de Nash é o dilema do prisioneiro. O dilema é apresentado da seguinte forma por Raul Marinho:

“Levados à delegacia, Joao e Pedro são trancados em celas separadas e mantidos incomunicáveis. Interrogados simultaneamente, são-lhes apresentadas as seguintes alternativas: calar-se ou confessar — e as respectivas penas associadas a cada uma delas: 1) se ambos ficarem calados, o que significa que Joao coopera com Pedro e Pedro coopera com Joao, cada um cumpre um ano de cadeia; 2) se ambos confessarem, ou seja, se Joao não cooperar com Pedro nem Pedro cooperar com Joao, os dois ficarão dois anos presos; 3) se somente Joao confessar, e Pedro ficar quieto — o que significa que Joao deserta e Pedro coopera — Joao, aquele que desertou, sai livre, enquanto Pedro, o que cooperou, fica cinco anos atrás das grades; mas 4) se Joao se calar e Pedro confessar, hipótese em que Joao coopera com Pedro e Pedro deserta de Joao, Joao é quem fica cinco anos na cadeia, enquanto Pedro ganha a liberdade.”<sup>85</sup>

Do ponto de vista racional é verificado através do instrumento chamado “matriz de pay-offs” que qualquer que seja a ação do outro, cada prisioneiro obtém um resultado melhor para si se confessar, isto é, se não cooperar com seu parceiro. Imaginemos que João confesse. Pedro pode confessar e ambos pegam 2 (dois) anos de prisão, ou não confessar e pegar 5 (cinco) anos de prisão: o melhor é confessar. Se João não confessar, Pedro pode confessar e ficar livre, ou não confessar e pegar 1 (um) ano de prisão. Mais uma vez o melhor é confessar. O que quer que João Faça, o melhor resultado para Pedro é confessar, isto é, não cooperar e entregar o companheiro. O mesmo raciocínio vale para João. O que há de paradoxal nesta situação, no entanto, é que ao buscar o maior benefício individual chegam a um resultado pior do que se tivessem cooperado. Sobre esse dilema esclarece Elson Pimentel:

“ Há um conflito entre o cálculo do benefício individual e o melhor resultado coletivo: se julgarmos que a decisão racional é aquela que leva o maior benefício individual, dois agentes que tomassem suas decisões seguindo um cálculo racional não conseguiriam o melhor resultado. Dito de outro modo, se ambos os jogadores confessarem, cada um irá piorar o resultado obtido

---

<sup>85</sup> MARINHO, Raul. **Prática na Teoria - Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca].p.43

do que aquele obtido se não confessar, mas é possível atingir uma solução melhor para ambos se ambos desistirem de confessar.”<sup>86</sup>

É possível verificar que o conceito de equilíbrio de Nash corresponde com a solução por estratégia dominante que no caso em análise seria confessar, visto que representaria (0 ou 2 anos), enquanto ficar calado (cooperar) pode implicar em 1 (um) ou 5 (cinco) anos.

Existe também casos em que nenhuma estratégia é dominante, o que implica que o jogador racional conduzirá sua decisão conforme a crença que nutre às probabilidades de escolha do outro jogador. Essa ação chama-se utilização de estratégias mistas que nada mais é do que a utilização de uma ação com base na “confiança que cada jogador tem sobre qual será a estratégia adotada pelo outro, formando-se uma crença probabilística sobre a continuidade do jogo.”<sup>87</sup> Utilizando o mesmo exemplo do dilema do prisioneiro podemos observar a estratégia mista em jogos repetitivos no que Raul Marinho chama de “*ti-for-tat*” o que leva ao aparecimento do conceito de reputação:

“Se a dupla age cooperativamente, com ambos mantendo o silêncio quando presos, a primeira rodada vai resultar em um ano de cadeia para cada um, mesma pena que cada um vai pegar nas rodadas subsequentes. Supondo que a dupla caia nas mãos da polícia por cinco vezes, o total da pena para ambos seria  $1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$  anos de cadeia no total. Mas se, por outro lado, um dos prisioneiros tende a trair o outro logo na primeira rodada, ele vai conseguir um resultado melhor inicialmente: a liberdade (zero). Acontece que, pelo princípio do “*tit-for-tat*”, ele nunca mais vai obter a cooperação do comparsa nas rodadas posteriores; e nas mesmas cinco vezes ele vai obter  $0 + 2 + 2 + 2 + 2 = 8$  anos de cadeia no total. Como passar oito anos na cadeia é pior que cinco, está demonstrado (C.Q.D.) que o mesmo jogo repetido cinco vezes favorece a cooperação em vez da traição.”<sup>88</sup>

As aplicações práticas da Teoria dos Jogos, através da verificação de repetição dos jogos, geram variáveis que devem ser levadas em consideração ficando mais próximas da realidade das interações entre agentes racionais. Um dos modelos interessantes nesse sentido foi proposto por Eric Posner no livro *Lei e normas sociais*, no qual usou o Dilema dos Prisioneiros repetidas vezes para demonstrar que, se o jogador

<sup>86</sup> PIMENTEL, Elson. L. A. **Dilema do Prisioneiro: Da teoria dos jogos à ética**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2007, p.12.

<sup>87</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca].p.141.

<sup>88</sup> MARINHO, Raul. **Prática na Teoria - Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca], p.50

estiver nas rodadas finais, a opção mais vantajosa é mudar seu comportamento de cooperativo para desertor.<sup>89</sup>

Outra forma de mostrar a aplicabilidade da teoria dos jogos é a chamada “tragédia dos comuns”, criada por Garret Hardin<sup>90</sup>, também conhecida como “tragédia dos baldios”<sup>91</sup> pois sua origem vem de estudos realizados sobre o uso de terras por pastores. O referido dilema trata da maximização da utilidade econômica, por parte de um sujeito, sobre os bens comuns, causando prejuízo para a coletividade. O experimento observou que haviam terrenos baldios aonde os criadores de gado podiam levar seus rebanhos para pastar livremente. Considerando que todos sabem que existe um determinado limite para colocar um rebanho em uma determinada área, e que ultrapassado o limite do número de cabeças de gado, o pasto se torna escasso, e o gado passa a não engordar, e pode até morrer. Esse equilíbrio é contrastado pela recompensa que cada pastor, individualmente, obtém por colocar mais uma cabeça no terreno, mesmo que, em determinado momento, todo o grupo saia prejudicado na medida que isso ocorre entre vários se estabelece a “tragédia dos comuns”. Esse tipo de metáfora é utilizado para demonstrar a importância da cooperação em detrimento da competição em jogos dessa característica. O maior legado do trabalho de Hardin, através da metáfora tragédia dos comuns, foi atribuir a importância necessária ao gerenciamento dos recursos comuns, destacando as diferenças entre as recompensas individuais e coletivas:

A “tragédia dos comuns” é uma excelente aplicação da Teoria dos Jogos porque expressa um comportamento “instintivo” e mostra muito bem que o comportamento humano pode ser representado pelas equações matemáticas dessa teoria. Se existe uma coisa em que todos nós somos bons é em avaliar a relação custo/benefício, e a “tragédia dos comuns” é irresistível na medida em que aponta para um alto benefício individual versus um baixo custo para cada membro da comunidade.<sup>92</sup>

Um importante conceito da ciência econômica que ajuda a entender o equilíbrio na fabula da tragédia dos Comuns é o Ótimo de Pareto que também é conhecido como eficiência de Pareto e observa o vínculo entre os conceitos de eficiência, bem-estar

---

<sup>89</sup> MARINHO, Raul. **Prática na Teoria - Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca]. P.51.

<sup>90</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 69.

<sup>91</sup> MARINHO, Raul. **Prática na Teoria - Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca], p.55.

<sup>92</sup> MARINHO, Raul. **Prática na Teoria - Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca], p. 55.

egoísmo, altruísmo e moral para conseguir determinar as condições de equilíbrio dos recursos que a sociedade dispõe:

“A questão que agora nos interessa é a construção de um vínculo entre os conceitos de eficiência, bem-estar, egoísmo, altruísmo e moral. A situação de maior eficiência concebível em uma sociedade é chamada eficiência de Pareto, evocando o sobrenome de um dos fundadores da moderna teoria econômica que estuda o bem-estar da comunidade resultante de diferentes arranjos econômicos. Os recursos da sociedade encontram-se em uma situação de ótimo de Pareto quando nenhum agente pode melhorar sua situação sem que a de outro agente piore. Ou seja, todos os ganhos possíveis já foram obtidos sem infligir perda a ninguém.”<sup>93</sup>

O legislador utiliza de diversos dispositivos “antitragédia dos comuns”<sup>94</sup> no direito ambiental podemos observar isso na medida que os recursos naturais não podem ser controlados de forma eficiente. Diante disso, verificamos com esse dilema que “a tragédia das áreas comuns tem que ser prevenida através de leis coercitivas ou mecanismos de taxaço que tornam mais barato para o poluidor tratar seus poluentes do que descartá-los sem tratamento”<sup>95</sup>.

### 3.5 A TEORIA DOS JOGOS NO PROCESSO PENAL

A Teoria dos Jogos é utilizada para estudar diferentes interações no campo social servindo como uma ponte entre as ciências sociais e as ciências exatas. Nesse sentido são diversas áreas do conhecimento que se utilizam desse tipo de forma interdisciplinar para tentar compreender os fenômenos ocorridos em seus respectivos campos de atuação. Alexandre Morais da Rosa utiliza do ferramental proposto pela Teoria dos Jogos para explicar as interações entre os agentes no processo penal incluindo a fase de investigação preliminar onde afirma que é um momento do processo penal em que joga-se muito:

“Aparentemente o jogo somente se inicia com a denúncia. Todavia, reside justamente na atuação do órgão investigador, na maioria das vezes, o ponto de virada das expectativas de comportamento. Desde as relações que se estabelece com os agentes da força pública, a vítima e investigado, bem assim com o advogado. A atitude ativa ou passiva pode ser determinante na apuração das provas necessárias à verificação da conduta

<sup>93</sup> BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca], p 62

<sup>94</sup> MARINHO, Raul. Prática na Teoria - **Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca], p. 55.

<sup>95</sup> ASSUELLO, Ana C.; OLIVEIRA, Celmar Corrêa de; MENDES, Carlos A. B.. Dilemas Ambientais em áreas urbanas: Uma nova face da “Tragédia dos Comuns”. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XII, n. 63, abr 2009. Disponível em: <  
[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=5929](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5929)  
>. Acesso em dez 2016.



imputada. Portanto joga-se muito na fase do pré-jog. As Garantias Constitucionais e Convencionais devem incidir na investigação preliminar.”

O mesmo autor utiliza de vários conceitos da Teoria dos Jogos para mostrar como pode funcionar o mapa mental dos sujeitos envolvidos no processo penal e como externalidades podem influenciar na matriz de tomada de decisão. Sobre esse ponto utilizaremos da linha de raciocínio proposta pelo autor para verificar que existem interações que podem ser vistas através da Teoria dos Jogos e que as externalidades, em especial o fator mídia, o grupo social e as próprias instituições influenciam para que atitudes anti-garantistas sejam tomadas na fase pré-processual. Lembrando que a abordagem realizada sobre a Teoria dos Jogos no presente trabalho não corresponde a um estudo exauriente sobre a matéria, mas sim busca mostrar conceitos operacionais básicos e aplicações através de metáforas que possam ser comparados em sua medida com as interações que ocorrem no contexto da investigação preliminar.

## 4. TEORIA DOS JOGOS E INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR

### 4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente capítulo tratará especificamente de interações que ocorrem no contexto da investigação preliminar e que podem ser analisadas através de conceitos da Teoria dos Jogos. Dividido em três itens, o primeiro abrangerá a metáfora da Tragédia dos Comuns e os crimes de bagatela, no qual discorrerá sobre a discricionariedade da autoridade policial para lavrar ou não flagrante frente a essa situação. No segundo item, tratar-se-á da metáfora do Dilema do Prisioneiro e as atuais modificações no regime probatório, em especial o instituto da colaboração premiada. Por fim irá tratar do instituto do reconhecimento de pessoas e sua relação com as estratégias cooperativas e não cooperativas

#### 4.1.1 Metáfora da tragédia dos comuns e crimes de bagatela na investigação preliminar.

A ideia de compreender determinados institutos e procedimentos que ocorrem no contexto da investigação preliminar a partir da teoria dos jogos gera uma ideia de distanciamento dos preceitos do Garantismo penal, no entanto, nos parece, que não se deve ignorar que o processo penal e a investigação preliminar ocorrem de um modo antidemocrático em que mantras como a defesa social<sup>96</sup> são bases para os mais diversos fins. Nesse contexto acreditar que as garantias fundamentais são respeitadas na sua plenitude e que os valores constitucionais foram irradiados de forma consistente no processo penal é ser ingênuo conforme afirma Alexandre Morais da Rosa:

“ O ideal seria, por evidente, que houvesse a consolidação das normas, para que assim e somente assim, pudéssemos articular, no limite do possível, um jogo coletivo e democrático[...] A ideia de pensar o processo penal a partir da Teoria dos Jogos causa certa repulsa em quem idealiza [...] para muitos é uma compreensão que viola a dignidade da pessoa humana. Tal visão se baseia em uma leitura obtusa da operacionalidade da Teoria dos Jogos que, longe de procurar “divertir-se” com Direitos Fundamentais, busca demonstrar como a matriz de tomada de decisão pode ser delineada. ”<sup>97</sup>

No processo penal é possível verificar a relação da “Tragédia dos Comuns” com a persecução penal através dos elevados custos que ela representa desde os custos da

---

<sup>96</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 307.

<sup>97</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 31-45.

prisão até a incapacidade de acolhimento de novas ações penais causando a ineficiência em seu resultado “gastando recursos escassos em ações penais inúteis, abusivas e frívolas”.<sup>98</sup> No modelo prisional catarinense estimativas afirmam que uma pessoa presa em Santa Catarina, por ano, não sairá menos de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais)<sup>99</sup>. Diante disso cresce a importância de medidas institucionais que visem racionalizar a proposituras das ações penais dentre elas as relacionadas aos “crimes de bagatela”. Nesse diapasão cresce a relevância de operadores jurídicos, em especial autoridades policiais, sensíveis ao sistema penal minimalista, que aplicando o princípio da insignificância, nos chamados flagrantes de bagatela, evitem prisões que iniciariam investigações preliminares ineficientes.

Além da visão que leva em consideração a questão econômica é também relevante a postura político-ideológica do delegado de polícia de sustentar um papel de garantidor dos direitos fundamentais evitando ao máximo a dor da persecução penal. Como visto se torna relevante o princípio da insignificância no processo penal como um mecanismo “antitragédia dos comuns”<sup>100</sup> e uma das definições sobre o referido princípio é assim exposto por Carlos Vico Manãs:

“ [...] instrumento de interpretação restritiva, fundado na concepção material do tipo penal, por intermédio do qual é possível alcançar, pela via judicial e sem macular a segurança jurídica do pensamento sistemático, a proposição político-criminal da necessidade de descriminalização de condutas, que, embora formalmente típicas, não atingem de forma socialmente relevantes os bens jurídicos protegidos pelo direito penal.”<sup>101</sup>

Dessa forma é verificável que na fase pré-processual existem elementos que possam ser interpretados através da metáfora da *Tragédia dos Comuns* que também é uma forma de representar a versão coletiva da Teoria dos Jogos. Dessa forma é mister destacar a legitimidade constitucional da autoridade policial para aplicar o princípio da insignificância em flagrantes de natureza bagatelar como assevera Leonardo Marcondes Machado:

<sup>98</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.74.

<sup>99</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 72.

<sup>100</sup> MARINHO, Raul. **Prática na Teoria - Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca].P.55

<sup>101</sup> ZANOTTI, Bruno Taufner et al. **Temas avançados de polícia judiciária**. Salvador: Jus Podivum, 2015, p. 158-159.

“ A resposta, em verdade, não demanda grande esforço hermenêutico. É evidente que o delegado de polícia não só pode como deve garantir a liberdade em situações de bagatela. Não pode haver “auto de prisão delito” se não há crime. [...]. Se o delegado não puder avaliar sequer a tipicidade (formal e material) do caso, perde todo o sentido a regra prevista no art. 304, caput e § 1º, do CPP, que atribui à autoridade policial nítida função de controle das garantias – penais e processuais penais – na lavratura do auto de prisão em flagrante e privação de liberdade do conduzido. ”<sup>102</sup>

Frente essa realidade a autoridade policial é o agente racional que primeiro se defronta com os casos de flagrante de bagatela devendo, nessa condição, tomar decisões observando os resultados de duas possibilidades de ação: homologa ou não homologa o flagrante. A matriz de *Payoffs* que correspondem a essas duas estratégias dão conta das seguintes recompensas. Se o delegado de polícia aplica o princípio da insignificância e não homologa o flagrante resulta em um ganho coletivo do ponto de vista dos custos envolvidos na persecução penal que, caso homologado, será muito maior do que o que representou o possível crime. Assertiva que corresponde analogamente a estratégia de cooperação que respeita os recursos finitos da sociedade.

Além do prejuízo econômico que uma prisão de crimes bagatelares pode ocasionar existe ainda um prejuízo quanto a dinâmica de trabalho da polícia judiciária e da justiça na medida em que pode ocasionar a chamada “rivalidade entre os casos”<sup>103</sup> em que o inquérito policial novo competirá com o velho causando prejuízo na eficiência do trabalho. Com efeito, a aplicabilidade pela autoridade policial do princípio da insignificância é considerada por parte da doutrina como possível e até necessária, visto que tal postura do delegado de polícia corresponde com sua atribuição constitucional para agir como “garantes da liberdade”<sup>104</sup>.

Por outro lado, como visto na *Tragédia dos Comuns*, existe a influência de interesses individuais que podem atuar no sentido contrário do melhor resultado coletivo no caso de homologação do flagrante de bagatela. Esses interesses individuais na investigação preliminar ficam concentrados nas possíveis recompensas da autoridade policial:

<sup>102</sup> ZANOTTI, Bruno Taufner et al. **Temas avançados de polícia judiciária**. Salvador: Jus Podivum, 2015, p. 161.

<sup>103</sup> ROSA, Alexandre Moraes da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 75.

<sup>104</sup> ZANOTTI, Bruno Taufner et al. **Temas avançados de polícia judiciária**. Salvador: Jus Podivum, 2015, p.153.

“ No jogo processual, de regra, o julgador e os jogadores tomam decisões maximizadoras de seus interesses a partir da análise de custos e benefícios individuais (*Payoffs*) e não levam em consideração as consequências das consequências, a saber, as externalidades e prejuízos individuais (dos demais jogadores) e à coletividade. ”<sup>105</sup>

Uma das externalidades que podem levar com que o delegado de polícia aja a maximizar um ganho individual é o forte receio de uma reprimenda social advinda da comunidade em que está inserido, pois, dependendo do tipo de comarca em que exerce suas atividades a possibilidade de linchamentos ao sujeito pego pela prática bagatelar deve ser um fato a se considerar. Isso implica em que poderá resultar uma reprimenda futura no âmbito penal:

“Com efeito, qualquer tentativa de proteger direitos fundamentais de um detido é prontamente execrada por grande parte dos órgãos envolvidos na persecução penal, pela imprensa e pela população em geral. As mais diversas instituições se tornaram “órgãos correccionais” da atividade do Delegado de Polícia, numa espécie de controle que, pela superficialidade, vem prejudicando o trabalho policial e, principalmente, o investigado. ”<sup>106</sup>

Nesse sentido também se verifica uma dificuldade no exercício do poder discricionário de aplicar o princípio da insignificância por parte do delegado de polícia por se tratar de uma função pública em que seu processo promocional por exemplo se vincula a não observância de processos administrativos disciplinares contra si. Esse fato pode ser uma externalidade negativa em que sua atuação garantidora acarretará em perdas que muitos não querem passar resultando no encarceramento do indivíduo, comportamento que observado em grande escala trará enormes prejuízos.

O processo penal visto através da Teoria dos Jogos por Alexandre Morais da Rosa elenca algumas recompensas dos jogadores da fase processual e agentes externos dentre eles a mídia.<sup>107</sup>

A resposta midiática é um dos desdobramentos do “processo penal do espetáculo” em que o sensacionalismo dos programas policiaiscos em que as entrevistas dos agentes

<sup>105</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 50.

<sup>106</sup> QUEIROZ, David. Publicação de artigos científicos. **Delegado de Polícia, o primeiro garantidor de direitos fundamentais! Mas quem garante os direitos do garantidor?**, jul. 2015. Disponível em: <[http://emporiiododireito.com.br/delegado-de-policia-o-primeiro-garantidor-de-direitos-fundamentais-mas-quem-garante-os-direitos-do-garantidor-por-david-queiroz/#\\_ftnref14](http://emporiiododireito.com.br/delegado-de-policia-o-primeiro-garantidor-de-direitos-fundamentais-mas-quem-garante-os-direitos-do-garantidor-por-david-queiroz/#_ftnref14)>. Acesso em: 5 dez. 2016

<sup>107</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 183

públicos se reveste de uma aparente eficiência do controle dos índices de violência e o crime se transforma em produto:

“[...] tudo sob o pretexto de moralizar a sociedade e manter em segurança os bons diante dos criminosos, claro. A mídia, na esteira, mantém uma programação palpitante sobre os criminosos, com direito a fotos, perguntas abusivas, etc.”<sup>108</sup>

Hipótese em que a mídia se torna um jogador externo de muita influência conforme discorre Alexandre Morais da Rosa:

“ O crime é produto e melhor se for *bárbaro*, por não envolver disputa, porque ao invés de dividir, formará consenso sobre a pena – todos querem Justiça! -, e interessar à população jogada na inautenticidade do “*a gente*”, podendo ocasionar mobilizações em prol do único remédio conhecido – por eles – para conter a chaga do crime: *cadeia neles!*; se possível *linchamento* em praça pública, com hora marcada, fogueira, enxofre, muito sangue e patrocinadores a peso de ouro, retomando-se o suplício do corpo dos condenados. ”<sup>109</sup>

Outro tipo de atuação a instalar a metáfora da *Tragédia dos Comuns* é a matriz político-ideológica da autoridade policial. Verificamos que diversos discursos permeiam a segurança pública entre as quais os discursos enaltecendo as políticas de Tolerância Zero que podem significar delineadores na decisão da autoridade policial. Sobre a política de Tolerância Zero descreve Nestor Sampaio Penteado Filho:<sup>110</sup>

“A teoria baseia-se num experimento realizado por Philip Zimbardo, psicólogo da Universidade de Stanford, com um automóvel deixado em um bairro de classe alta de Palo Alto (Califórnia) e outro deixado no Bronx (Nova York). No Bronx o veículo foi depenado em 30 minutos; em Palo Alto, o carro permaneceu intacto por uma semana. Porém, após o pesquisador quebrar uma das janelas, o carro foi completamente destruído e saqueado por grupos de vândalos em poucas horas. Nesse sentido, caso se quebre uma janela de um prédio e ela não seja imediatamente consertada, os transeuntes pensarão que não existe autoridade responsável pela conservação da ordem naquela localidade. Logo todas as outras janelas serão quebradas.

Assim, haverá a decadência daquele espaço urbano em pouco tempo, facilitando a permanência de marginais no lugar; criar-se-á, dessa forma, terreno propício para a criminalidade.”

<sup>108</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.184.

<sup>109</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 184.

<sup>110</sup> FILHO, Nestor Sampaio Penteado Filho. **Manual esquemático de Criminologia**. 2ª Ed.- São Paulo: Saraiva, p. 68-69

Esse tipo de comportamento além de reprovável se observado em grande escala causaria uma situação de prejuízo no aspecto econômico e principalmente no tocante a tutela dos direitos fundamentais.

Dessa forma verifica-se a relação com a metáfora da *Tragédia dos Comuns* diante da discricionariedade que o delegado de polícia possui ao escolher entre homologar ou não flagrantes dessa natureza. É importante salientar que o mapa mental da autoridade policial será constituído de diversos fatores que, dependendo da perda resultante da estratégia adotada por ele implicará em perdas coletivas. Logo, se esse tipo de comportamento for observado em grande escala mais problemas aos recursos finitos da sociedade e a tutela dos direitos fundamentais estarão em processo de extinção.

#### **4.1.2. Colaboração Premiada e Dilema do Prisioneiro**

A lei 12.850/13, também chamada de Lei de Combate as Organizações Criminosas, trouxe inovações no regime probatório brasileiro. Dentre as inovações está a colaboração premiada descrita nos arts. 4º ao 7º da referida lei que veio disciplinar a matéria de forma mais abrangente do que outras tentativas anteriores. A colaboração premiada poderá ocorrer a qualquer momento da persecução penal como prevê o *caput* do art. 3º inclusive com a possibilidade de ocorrência na fase pós-processual conforme previsão no §5º do art. 4º, da mesma lei, onde determina que a colaboração poderá ocorrer na fase de execução da pena. Eduardo da Silva Araujo conceitua colaboração premiada dividindo em colaboração preventiva e colaboração repressiva da seguinte forma:

“A colaboração premiada, também denominada de cooperação processual (processo cooperativo), ocorre quando o acusado, ainda na fase de investigação criminal, além de confessar seus crimes para as autoridades, evita que outras infrações venham a se consumir (colaboração preventiva), assim como auxilia concretamente a polícia na sua atividade de recolher provas contra os demais coautores, possibilitando suas prisões (colaboração repressiva). Incide, portanto, sobre o desenvolvimento das investigações e o resultado do processo.”<sup>111</sup>

O instituto prevê como pressuposto para sua validade a voluntariedade do colaborador, efetividade da colaboração, eficácia das declarações e por último que as circunstancias, a gravidade e repercussão do fato sejam compatíveis com a utilização do instituto. A matéria é uma consolidação da tendência mundial de combate ao crime

---

<sup>111</sup> Silva, Eduardo Araujo da . **Organizações Criminosas: Aspectos Penais e Processuais da Lei Nº 12.850/13**, 2ª edição. Atlas, 07/2015. [Minha Biblioteca], p.53

organizado um exemplo disso é a Convenção das Nações Unidas Contra o Crime Organizado Transnacional realizada em Nova Iorque, em 15 de novembro de 2000 e ratificado no Brasil através do Decreto nº 5.015/04 <sup>112</sup>que, em seu art. 26, disciplina consequências da colaboração processual:

“2.Cada Estado Parte poderá considerar a possibilidade, nos casos pertinentes, de reduzir a pena de que é passível um arguido que coopere de forma substancial na investigação ou no julgamento dos autores de uma infração prevista na presente Convenção. 3. Cada Estado Parte poderá considerar a possibilidade, em conformidade com os princípios fundamentais do seu ordenamento jurídico interno, de conceder imunidade a uma pessoa que coopere de forma substancial na investigação ou no julgamento dos autores de uma infração prevista na presente Convenção”.<sup>113</sup>

Dessa forma observa-se um fenômeno de mundialização do direito e influência da *Common law* no direito brasileiro em que o instituto da colaboração premiada entra em conflito com institutos do processo penal como por exemplo a presunção de inocência e o direito ao processo abrindo caminho a dois modelos de processo penal:

“A noção de Processo Penal chega à encruzilhada: tradicional (duro) ou ambivalente (flexível duro). O tradicional opera em uma lógica de institutos sem margem de negociação enquanto o ambivalente em alguns casos abre-se a porta da negociação/barganha. [...] Diante do poderio econômico americano e dos mecanismos comerciais de mundialização, há um constante “comércio” entre os sistemas de *common law* e *civil law*. [...] Colaboração Premiada e Leniência é o ponto de largada da reconstrução do Processo Penal brasileiro, já que acolhidas pelo Supremo Tribunal Federal (HC 99.736), STJ (HC174.286) e também na operação Lava Jato.”<sup>114</sup>

Além das características elencadas existe também uma problemática que é a escolha legislativa com tipos abertos e de possibilidade de englobar uma variada lista de crimes. Com essa escolha o legislador possibilita o a utilização do regime probatório especial, da Lei 12.850/13, em uma variada gama de crimes do cotidiano. Essa nova prática consequentemente, seguindo a lógica do processo negocial, implicará em

<sup>112</sup> BRASIL. Decreto Lei nº 5015, de 12 de março de 2004. **Promulga A Convenção das Nações Unidas Contra O Crime Organizado Transnacional**. Brasília, 15 mar. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm)>. Acesso em: 06 dez. 2016.

<sup>113</sup> Silva, Eduardo Araujo da . **Organizações Criminosas: Aspectos Penais e Processuais da Lei Nº 12.850/13, 2ª edição**. Atlas, 07/2015. [Minha Biblioteca], p.55

<sup>114</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.167-169



autoridades policiais utilizando do institutos como a colaboração premiada para facilitar as investigações. Sobre essa escolha legislativa pontua Alexandre Morais da Rosa:

“A escolha legislativa é criticada pela doutrina dado o caráter vasto, sem verificabilidade, com tipos abertos, autorizadores da inserção de inserção de amplo espectro de ações nas condutas “informais”, direta ou indiretamente”, “vantagem” de qualquer natureza”, “por interposta pessoa”, [...] Mas é impossível não deixar de, mesmo superficialmente, apontar que o tipo pode englobar enorme margem dos crimes do cotidiano, forçando a compreensão típica.”<sup>115</sup>

A teoria dos Jogos, especialmente através do Dilema do Prisioneiro, é utilizada como metáfora para explicar certos comportamentos no contexto das interações humanas nos diversos campos do conhecimento. Alexandre Morais da Rosa explica a relação do dilema do prisioneiro com a delação premiada da seguinte forma:

“ O Dilema do Prisioneiro, todavia, coloca a questão de que a estratégia dominante pode ser a mais ineficiente, dado o resultado adverso, abrindo espaço para a compreensão cooperativa. Nem sempre as decisões aparentemente melhores individualmente o são no contexto de jogos interdependentes, como acontece no Processo Penal, sendo o Dilema do Prisioneiro o exemplo teórico de tal modelo. [...] O Dilema do Prisioneiro foi criado por Merrill Flood e Melvin Dresher, em 1950, com repercussões em diversos campos do conhecimento, também no direito processual, especialmente no regime de delações premiadas já que o manejo de prisões cautelares procura colocar os investigados/acusados em situação de déficit de informações.”<sup>116</sup>

A lei de Combate às Organizações Criminosas possibilita, no §2º do seu art.4º, a colaboração premiada entre o investigado e a autoridade policial, como forma de colaboração preventiva, trazendo consequências sobre a fase de investigação preliminar.

“ Os protagonistas do mercado da cooperação são os jogadores de acusação (Delegado de Polícia e/ ou Ministério Público) e os jogadores de defesa, em que o acusado/ investigado deverá, necessariamente, ser assistido por defensor qualificado.”<sup>117</sup>

Dessa forma verifica-se que o estabelecimento de acordos de colaboração premiada entre o delegado de polícia e o investigado o coloca a autoridade policial na posição de polo ativo na dinâmica da colaboração premiada. Logo, irá se estabelecer a seguinte relação: de um lado vai estar a autoridade policial que buscará de maneira mais

<sup>115</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.281.

<sup>116</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.41.

<sup>117</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.294.

simples investigar um maior número de crimes desenvolvidos pela organização criminosa enquanto do outro lado encontra-se o investigado, sempre acompanhado da defesa técnica, que concentrar-se-á no afastamento da denúncia. Embora a ideia do legislador é a colaboração efetiva o investigado pode selecionar as informações que apresentará para o delegado de polícia. Essa situação abrirá espaço para situações de competição entre os envolvidos que irão desenvolver suas estratégias de forma a maximalizar suas recompensas e reduzir seus riscos.

Enquanto na fase judicial o processo de barganha se dará entre o Ministério Público - que tem como a novidade legislativa a disponibilidade da ação penal - na fase de investigação preliminar a autoridade policial poderá debater como forma de barganha os indícios<sup>118</sup> que podem resultar no não início da ação penal. Outro motivo para que aconteça a migração para um processo penal negocial em que se realiza atendendo aos interesses vinculados a uma eficiência proposta a partir análise econômica do crime “prevalecendo, assim, a lógica de redução de custos.”<sup>119</sup>

A informação é fator decisivo e a autoridade policial é quem detém o domínio fático das investigações devido ao afastamento, na fase pré-processual, do titular da ação penal<sup>120</sup>. Nessas condições o delegado de polícia é quem concentra os principais elementos de informação sobre as investigações que irão subsidiar a futura denúncia ou seja poderá ter informações relevantes para barganhar em troca do debate sobre os indícios. Diante disso Alexandre Morais da Rosa alerta para a existência de “Jogo Sujo” no contexto da investigação preliminar. Dentre os exemplos usados encontram-se o fornecimento incompleto das peças dos autos, publicidade externa de atos de investigação, bloqueio de bens, representação por prisões temporárias colocando o investigado em uma situação de déficit de informação de forma a forçar uma delação, fatos, estes, que acabam por deixar o investigado numa situação parecida ao Dilema do Prisioneiro em que a delação acaba sendo inevitável:

“ A prisão temporária é o campo adequado para a aplicação do dilema do prisioneiro, especialmente quando se apresenta como possibilidade a renovação da contenção. É prisão que não se vincula ao processo, mas à investigação e com argumentos

---

<sup>118</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 287.

<sup>119</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 287.

<sup>120</sup> CHOUKR, Fauzi Hassan. **Código de processo penal : comentários consolidados e crítica jurisprudencial**, 6ª edição.. Saraiva, 07/2014. [Minha Biblioteca].p.79.

injustificáveis. De qualquer forma, o uso pela polícia e pelo jogador acusador possuem o condão de desestabilizar o investigado/ acusado e, quem sabe, com isso, promover confissões, colaborações forçadas/ premiadas, etc.”<sup>121</sup>

Por isso é tática reprovável de representação por medidas cautelares para obter um melhor resultado na colaboração, ação essa definida por Alexandre Morais da Rosa como tática de aniquilamento:

“A partir da teoria dos jogos as medidas cautelares podem configurar como mecanismo de *pressão cooperativa* e/ ou *táticas de aniquilamento* (simbólico e real, dadas as condições em que são executadas). A mais violenta é a prisão cautelar. A prisão do indiciado/ acusado é modalidade de guerra com *tática de aniquilação*, uma vez que os movimentos da defesa estarão vinculados à *soltura*. ” <sup>122</sup>

Outro dispositivo encontrado na Lei 12580/13 que pode balizar a estratégia do investigado/ acusado é a relevância prevista no art. 4º, §4º, II, onde o não oferecimento de denúncia é possível se o investigado for o primeiro a delatar. Isso implica na ideia de que a delação deverá ocorrer o mais breve possível para que a janela de oportunidade de um acordo interessante para o colaborador sirva como recompensa. O que verificamos na intenção do legislador é promover uma corrida no sentido de que integrantes delatem os restantes o mais rápido possível o que coloca a fase preliminar como melhor oportunidade funcionando, também, na lógica do dilema do prisioneiro:

“ Tudo que foi dito em relação à barganha incide no contexto da colaboração premiada, especialmente o dilema do prisioneiro, com o incremento de que a “corrida pela colaboração” exige que a informação/prova seja nova e interessante. Assim, deixar para delatar depois pode ser tática dominada, já que é a potência da “novidade” que pode proporcionar maiores benefícios. Daí que há “*timing*” certo para verificação do momento de “*trair*”, sob pena de a informação se tornar irrelevante se fornecida por outro colaborador. [...] O primeiro a delatar/colaborar pode vender sua mercadoria – informação – por maior preço. A cotação das informações é flutuante, em que os boatos, os vazamentos de detalhes e a ausência de articulação entre os investigados leva ao desespero, potencializando o subjogo da corrida pela colaboração. ”<sup>123</sup>

<sup>121</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 297.

<sup>122</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 308.

<sup>123</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 292-293.

Nesse contexto verifica-se que a emoção proporcionada pelas negociações é uma importante recompensa dos agentes públicos que aderem amplamente ao modo negocial do processo penal e que tem tornado crescente a utilização do instituto da barganha:

“ Por certo, o que determina o triunfo da barganha é a sua integral e sintomática aderência aos interesses daqueles diretamente envolvidos e responsáveis pela gestão da justiça criminal, especialmente dos que possuem maior poder na administração da esfera punitiva estatal: membros do órgão acusador (Ministério Público) e julgadores (Poder Judiciário). (...) Portanto, a barganha é instituto que se expande a partir do poder daqueles que são beneficiados por suas consequências, até um ponto que conforme George Fischer, adquire poderes próprios e influencia todo o sistema de justiça criminal, fortalecendo aquilo que e aqueles que a defendem e fragilizando qualquer tentativa de redução de sua atuação”.<sup>124</sup>

Frente a esses elementos e devido ao fato de que a Lei 12.850/13 “pode englobar enorme margem dos crimes do cotidiano” a utilização do instituto da colaboração premiada tem a tendência de se tornar recorrente na dinâmica policial. Por isso, é possível afirmar que na investigação preliminar joga-se muito e onde pode ocorrer “o ponto de virada das expectativas de comportamento.”<sup>125</sup> Dessa forma é importante não é prudente subestimar essa fase pois existem vários mecanismos a deixar o investigado em uma situação de cooperação forçada analogamente a condição da metáfora do Dilema do Prisioneiro.

#### **4.1.3 Reconhecimento pessoal e solução por meio de eliminação de estratégias estritamente dominadas**

O reconhecimento pessoal durante a fase de investigação preliminar representa um conflito entre o exercício do *Ius Persequendi* Estatal e o princípio *Nemo Tenetur se Deterege*, o qual se refere ao direito a não autoincriminação. O princípio *Nemo Tenetur se Detegere*, portanto, abrange o direito a defesa técnica e o direito a defesa pessoal ou autodefesa, quanto a este último Aury Lopes Junior destaca que se divide em autodefesa positiva e negativa:

“A autodefesa positiva deve ser compreendida como direito disponível do sujeito passivo de praticar atos, declarar, participar de acareações, reconhecimentos, submeter-se a exames periciais etc. A defesa pessoal negativa, como o próprio nome diz, estrutura-se a partir de uma recusa, um não fazer. É o direito de

<sup>124</sup> VASCONCELLOS, Vinícius Gomes de. **Barganha e Justiça Criminal Negocial: Análise das tendências de expansão dos espaços de consenso no Processo Penal brasileiro**. São Paulo: Ibccrim, 2015, p. 88

<sup>125</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 219

o imputado não fazer prova contra si mesmo, podendo recusar-se a praticar todo e qualquer ato probatório que entenda prejudicial à sua defesa (direito de calar no interrogatório, recusar-se a participar de acareações, reconhecimentos, submeter-se a exames periciais etc.).<sup>126</sup>

O art. 6º, VI do CPP dispõe que a autoridade policial logo que tiver conhecimento da prática da infração penal deverá proceder o reconhecimento de pessoas e coisas e acareações. O procedimento embora conste na parte que trata do inquérito policial é regulado nos arts. 226 ao 228 do Código de Processo Penal.

Art. 226. Quando houver necessidade de fazer-se o reconhecimento de pessoa, proceder-se-á pela seguinte forma: (I) - a pessoa que tiver de fazer o reconhecimento será convidada a descrever a pessoa que deva ser reconhecida; (II) - a pessoa, cujo reconhecimento se pretender, será colocada, se possível, ao lado de outras que com ela tiverem qualquer semelhança, convidando-se quem tiver de fazer o reconhecimento a apontá-la; (III) - se houver razão para recear que a pessoa chamada para o reconhecimento, por efeito de intimidação ou outra influência, não diga a verdade em face da pessoa que deve ser reconhecida, a autoridade providenciará para que esta não veja aquela; (IV) - do ato de reconhecimento lavrar-se-á auto pormenorizado, subscrito pela autoridade, pela pessoa chamada para proceder ao reconhecimento e por duas testemunhas presenciais. Parágrafo único. O disposto no nº III deste artigo não terá aplicação na fase da instrução criminal ou em plenário de julgamento.

Art. 227. No reconhecimento de objeto, proceder-se-á com as cautelas estabelecidas no artigo anterior, no que for aplicável.

Art. 228. Se várias forem as pessoas chamadas a efetuar o reconhecimento de pessoa ou de objeto, cada uma fará a prova em separado, evitando-se qualquer comunicação entre elas

Com relação a esse procedimento prevalece o entendimento de que a recusa por parte do investigado é facultativa não podendo ser interpretada como desobediência nesse sentido afirma Queijo (2012):<sup>127</sup>

“diante da ausência de normas específicas sobre o dever de colaboração do acusado, que viessem a afastar a incidência do *nemo tenetur*, tem predominado o entendimento de que sua recusa em submeter-se à prova não configura crime de desobediência nem pode ser interpretada a seu desfavor”

Parte da doutrina afirma que “o reconhecimento de pessoas e objetos é palco de distorções graves”<sup>128</sup> em que na prática os procedimentos não observam o que determina

<sup>126</sup> Jr., LOPES, Aury. **Direito processual penal**, 12ª edição.. Saraiva, 12/2014. [Minha Biblioteca], p365-366

<sup>127</sup> QUEIJO, Maria Queijo. **O direito de não produzir prova contra si mesmo - O princípio *nemo tenetur se detegere* e suas decorrências no processo penal**, 2ª Edição. Saraiva, 06/2012. [Minha Biblioteca], p. 311

<sup>128</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p.429

o processo penal, com isso ocorrem situações em que não se realiza a descrição, por parte da vítima, da pessoa a ser identificada, antes da realização do reconhecimento. Além desse problema a prática da investigação preliminar mostra que é recorrente a utilização de “auto de reconhecimento fotográfico” mesmo não previsto no CPP, para isso alerta Aury Lopes Jr:

“Assim, não pode ser admitida uma prova “disfarçada” de inominada quando na realidade ela decorre de uma variação (ilícita) de outro ato estabelecido na lei processual penal, cujas garantias não foram observadas. Exemplo típico de prova inadmissível é o reconhecimento do imputado por fotografia, utilizado, em muitos casos, quando o réu se recusa a participar do reconhecimento pessoal exercendo seu direito de silêncio (*nemo tenetur se detegere*).”

Essa prática manipula garantias fundamentais e causa a instalação de falsas memórias na vítima conforme explica Alexandre Morais da Rosa:

“Não raro às vítimas, sem que tenha sido colhida formalmente seu depoimento e a descrição do autor e suas características, é apresentado o famoso álbum de fotografias” ou mesmo as imagens de computador dos agentes que já passaram por investigações policiais ou que os policiais possuem a intuição da autoria. [...] Daí em diante fixa-se a imagem do agente (falsa memória) e, assim, o conteúdo está contaminado. O reconhecimento fotográfico não é previsto em lei e se trata, no fundo, do “jeitinho brasileiro” aplicado ao processo penal”<sup>129</sup>

O reconhecimento através de fotografia é uma clara manifesta do direito penal de autor<sup>130</sup> visto que resulta da intuição dos agentes e da autoridade policial baseada nos antecedentes de sujeitos. Isso é prática recorrente e gera o “efeito compromisso”<sup>131</sup> que é o incorreto reconhecimento por fotografia, quando por exemplo a vítima verifica diversas fotos e identifica erroneamente um sujeito e posteriormente realiza o reconhecimento pessoal confirmando o erro. Sobre esse fenômeno Aury Lopes Jr chama de “<sup>132</sup>percepção precedente”.

O procedimento de apresentar o investigado ao lado de demais pessoas que com ele tenham semelhança é o que a doutrina chama de reconhecimento simultâneo. A obrigatoriedade da simultaneidade no reconhecimento é confrontada com o termo (se

<sup>129</sup> ROSA, Alexandre Morais da. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016, p. 430

<sup>130</sup> GOMES, Luiz Flavio et al (Ed.). **Direito e Razão: Teoria do Garantismo penal**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p. 395.

<sup>131</sup> Jr., LOPES, Aury. **Direito processual penal**, 12ª edição.. Saraiva, 12/2014. [Minha Biblioteca]. 502

<sup>132</sup> Jr., LOPES, Aury. **Direito processual penal**, 12ª edição.. Saraiva, 12/2014. [Minha Biblioteca]. p.502

possível) abrindo espaço para que ocorram reconhecimentos diretos sem a presença de outras pessoas que com o investigado se pareçam. O entendimento majoritário da jurisprudência brasileira é de não haver nulidade nos casos em que o reconhecimento pessoal não obedece ao texto legal<sup>133</sup>. Nesse sentido, há profunda vulnerabilidade do investigado nesses casos visto que pesquisas afirmam que quase 90% dos casos os reconhecedores, identificam um suposto autor do delito, enquanto que no modelo sequencial<sup>134</sup> (modelo em que os suspeitos são apresentados um a um para a vítima com a possibilidade dela indicar apenas um) os números de reconhecimentos caem para 50% em comparação ao modelo simultâneo<sup>135</sup>. Ainda nesse sentido Aury Lopes Jr demonstra pesquisa que revela uma diferença existente nos números de reconhecimentos quando os agentes públicos afirmam para vítima que o suspeito está entre os apresentados e quando afirmam que o suspeito pode não estar entre eles:

“MALPASS e DEVINE, citados pelos autores, realizaram uma simulação intressalte. Montado o reconhecimento, foi informado aos presentes (aqueles que deveriam proceder à identificação) que o autor do delito estava provavelmente presente (quando na verdade não estava). Setenta e oito por cento dos sujeitos reconheceram erroneamente o agressor. Mas quando avisaram que o autor podia não estar presente, o índice de reconhecimento caiu para 33%. Definitivamente, a forma como é conduzido e montado o reconhecimento afeta o resultado final, de forma muito relevante.”<sup>136</sup>

Nesse contexto é relevante destacar que os números indicam em resumo que nos casos de reconhecimento no modelo simultâneo a chance de haver uma indicação é de 90% e maior se não for possível a presença de outros parecidos com o investigado. Já nos casos de reconhecimento sequencial os números caem 50%. Além disso parte da doutrina defende que se deva advertir a vítima ou testemunha de que o autor pode ou não estar presente visto que isso transforma a possibilidade de indicação de 78% para 33% fato que pode significar a diminuição no índices de falsos apontamentos. Aury Lopes Jr ainda afirma que são diversas as variáveis que modulam a qualidade da identificação:

“deve-se considerar a existência de diversas variáveis que modulam a qualidade da identificação, tais como o tempo de

<sup>133</sup> BRASIL. Supremo Tribunal de Justiça. Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 2015/0325184-1. Relator: Thereza de Assis Moura. **Dje**. São Paulo, 10 mar. 2016

<sup>134</sup> Jr., LOPES, Aury. **Direito processual penal**, 12ª edição.. Saraiva, 12/2014. [Minha Biblioteca]. p. 503

<sup>135</sup> QUEIROZ, David Tarciso. **A permeabilidade inquisitória do processo penal em relação aos atos de investigação preliminar**. 2016. 147 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Programa de Pós-graduação em Ciências Criminais, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Pucrs, Porto Alegre, 2016. Cap. 2. p. 78

<sup>136</sup> Jr., LOPES, Aury. **Direito processual penal**, 12ª edição.. Saraiva, 12/2014. [Minha Biblioteca]. p.503

exposição da vítima ao crime e de contato com o agressor; a gravidade do fato (a questão da memória está intimamente relacionada com a emoção experimentada); o intervalo de tempo entre o contato e a realização do reconhecimento; as condições ambientais (visibilidade, aspectos geográficos etc.); as características físicas do agressor (mais ou menos marcantes); as condições psíquicas da vítima (memória, estresse, nervosismo etc.); a natureza do delito (com ou sem violência física; grau de violência psicológica etc.), enfim, todo um feixe de fatores que não podem ser desconsiderados.”

O objetivo do reconhecimento para a investigação preliminar é um importante ato investigatório, no entanto a prática policial brasileira nos mostra que a cooperação do acusado se mostra uma estratégia estritamente dominada pela não cooperação, ou seja, pelo exercício do seu direito a não autoincriminação mesmo que o próprio investigado tenha interesse em demonstrar a sua inocência. No sentido contrário a Jurisprudência brasileira reconhece de forma recorrente esse tipo de violação.<sup>137</sup> Nesse sentido a defesa do acusado, se valendo do que dispõe a sumula vinculante nº 14, ou seja, exercendo seu direito de acesso aos autos poderá verificar a existência de falsas memórias e com isso basear sua defesa ou até mesmo, através da participação da defesa nos atos de investigação e evitar que práticas que acarretam a má formação da prova sejam realizadas. Nada obstante se torna importante que a defesa antecipe as expectativas de comportamento da autoridade policial como demonstra Leonardo Marcondes:

“É necessário conhecer o perfil e o modo de atuação da autoridade responsável pela presidência das investigações. Costuma representar por prisões temporárias ou preventivas? Trabalha com meios especiais de obtenção de prova? O que pensa de agentes encobertos? Já celebrou acordos com delatores? Admite reconhecimentos fotográficos? Qual valor atribui ao depoimento testemunhal? Alguma vez reconheceu a possibilidade de falsas memórias? Opera com medidas cautelares reais? ”<sup>138</sup>

De outro lado a autoridade policial deverá agir de forma cooperativa realizando os reconhecimentos de modo sequencial, juntamente com pessoas parecidas com o investigado e também solicitar que os agentes informem a vítima que o acusado pode ou não pode estar dentre as pessoas a serem reconhecidas. Esse parece ser o modo mais adequado para que injustiças não ocorram lembrando que para isso o delegado de polícia

<sup>137</sup> BRASIL. Tribunal de Justiça de São Paulo. Recurso em Sentido Estrito nº 0004160.522013.8.26.0248. recorrente: Everto Sarino de Andrade. recorrido: Ministério Público. Relator: Penteado Navaroo. São Paulo, 13 de fevereiro de 2014.

<sup>138</sup> MACHADO, Leonardo Marcondes. **O amadorismo na investigação criminal cobra seu preço no jogo processual**. "sem Local": Revista Consultor Jurídico, 2016. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2016-jan-26/academia-policia-amadorismo-investigacao-cobra-preco-jogo-processual>>. Acesso em: 26 jan. 2016.



deverá se desvincular de possíveis modelos competitivos vinculados ao direito penal de autor onde os antecedentes e as intuições de autoria dos policiais podem acarretar na má-formação da prova.

## 5. CONCLUSÕES

A investigação preliminar no Brasil sofre a falta de maiores aberturas democráticas que direcionem a uma interação mais satisfatória entre defesa do investigado e autoridade policial. Essa deficiência é, ainda, acentuada pelas inovações no regime probatório ao arrepio da tradição brasileira, fato este, que dá origem a um processo penal negocial e que afeta também a investigação preliminar.

Para melhor compreender os processos de interação se faz possível a utilização da interdisciplinaridade da Teoria dos Jogos pois se fundamenta em maneira de estudar a decisão racional partindo do pressuposto que existem intuições que presidem esses processos decisórios e que podem ser delineadas através de processos lógicos. Essa ferramenta auxilia a demonstrar a escolha, por parte dos jogadores, de estratégias que maximizem seus ganhos tendo como parâmetro que todos os jogadores busquem o melhor resultado individual. Nesse sentido verificamos que a referida teoria apresenta conceitos importantes e que na devida medida podem explicar algumas interações no contexto da investigação preliminar.

Um exemplo didático é a metáfora da *tragédia dos comuns* e os flagrantes de bagatela onde se verifica a existência de uma perda coletiva muito maior nos casos em que os flagrantes chegam a ser homologados. Em contrapartida fica evidente que uma postura garantista do delegado de polícia pode gerar externalidades negativas para o mesmo influenciando em uma tomada de decisão ruim do ponto de vista da coletividade.

Outra metáfora da Teoria dos Jogos que pode ser utilizada para compreender o instituto da colaboração premiada, presente na investigação preliminar, é o Dilema do Prisioneiro. Com ele é possível verificar a intenção do legislador e dos agentes que coordenam a investigação no sentido de colocar o investigado numa situação que se aproxima da condição do Dilema do Prisioneiro.

A última comparação diz respeito aos casos de reconhecimento de pessoas e a solução de jogo por eliminação de estratégias estritamente dominadas. Esse tipo de interação é permeado por diversos problemas na origem da formação da prova devido a prática brasileira de não reconhecer o prejuízo nos casos de reconhecimento viciado com possibilidade de falsas memórias. Nesses casos se demonstrou que a estratégia dominante é a não cooperação visto que mesmo quando o investigado tem o interesse de demonstrar sua inocência existem chances reais de ser apontado como autor. Dessa forma a Teoria

dos Jogos cumpre o papel de um modelo interdisciplinar se mostrando uma importante forma de estudar as interações ocorridas na fase pré-processual.

Embora haja a necessidade de realizar uma abordagem mais específica das interações descritas no trabalho optou-se por uma abordagem genérica mostrando que elas podem ser analisadas através dos conceitos da Teoria dos Jogos. Dessa forma, mesmo que de maneira simplificada, verifica-se que a interdisciplinaridade se mostra importante para compreender os possíveis comportamentos dos agentes de decisão dentro do contexto da investigação preliminar realizada pela Polícia Judiciária.

## 6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Lédio Rosa de. **O ensino Jurídico em debate. O papel das disciplinas propedêuticas na formação jurídica**. Ed. Millennium. 2007.

BÊRNI, Duilio Avila, FERNANDEZ, Brena Magno. **Teoria dos Jogos** - 1ª Edição. Saraiva, 04/2014. [Minha Biblioteca].

BRASIL. Congresso Nacional. Constituição Federal da República do Brasil de 1988. Brasília, DF, 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 12.850, de 02 de agosto de 2013. Define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); revoga a Lei nº 9.034, de 3 de maio de 1995; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112850.htm)

BRASIL. Supremo Tribunal de Justiça. 6 Turma. RECURSO ORDINARIO EM HABEAS CORPUS.nº 2015/0325184-1.Relator(a) Ministra MARIA THEREZA DE ASSIS MOURA.São Paulo. DJe 10/03/2016

BRASIL. Tribunal de Justiça de São Paulo. Recurso em Sentido Estrito nº 0004160-52.2013.8.26.0248. recorrente: Evertto Sarino de Andrade. Relator: Penteado Navarro. São Paulo. 13 de fevereiro de 2014.

CARNELUTTI, Francesco. **As Misérias do Processo Penal**, Leme-SP: Edijur, 2015

CHOUKR, Fauzi Hassan. **Código de processo penal : comentários consolidados e crítica jurisprudencial**, 6ª edição.. Saraiva, 07/2014. [Minha Biblioteca]

CHOUKR, Fauzi Hassan; AMBOS, Kai. **Processo Penal e estado democrático de direito**. Campinas: ed. Edicamp, 2002.

COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. **Direito e Psicanálise**, 2ª tiragem . Rio de Janeiro, Ed. Lumen juris 2010

BRASIL. Decreto nº 5.015, de 12 de março de 2004. Promulga a Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF,

12 de março de 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm)

FABIO RODRIGUES MACIEL, José. **História do Direito**, 4ª Edição, São Paulo Saraiva,

FERRAJOLI, Luigi. Direito e Razão: **Teoria do Garantismo penal**. São Paulo; Editora: Revista dos Tribunais 2002.

FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos com aplicações em economia, administração, e ciências sociais**. 3ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier. 2009.

FILHO, Nestor Sampaio Penteado Filho. Manual esquemático de Criminologia. 2ª Ed.- São Paulo

Jr., LOPES, Aury. **Investigação preliminar no processo penal**, 6ª Edição. Saraiva, 05/2014. VitalSource Bookshelf Online

Junior, Aury L. **Direito processual penal**, 13ª edição.. Saraiva, 12/2015. [Minha Biblioteca].

JR., NASH. F, **Non-Cooperative Games**. PhD. Thesis. Princeton University Press, 1950

MACKAAY, Evert P., Sztajn, Rachel, Rousseau, Stéphane . **Análise Econômica Do Direito**, 2ª edição. Atlas, 03/2015.

MARINHO, Raul. Prática na Teoria - **Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios** - 2ª Ed. 2011. Saraiva, 07/2011. [Minha Biblioteca]

MORAIS DA ROSA, Alexandre. **Guia Compacto do processo penal conforme a teoria dos jogos**. Florianópolis, Empório do direito, 2016. Pg

PEREIRA, Eliomar da Silva. Introdução: **Investigação Criminal, Inquérito Policial e Polícia Judiciária**. In: PEREIRA, Eliomar da Silva e DEZAN, Sandro Lúcio. Investigação criminal conduzida por Delegado de Polícia. Comentários à Lei nº 12.830/2013. Curitiba: Juruá, 2013.

PIMENTEL, Elson. L. A. **Dilema do Prisioneiro: Da teoria dos jogos à ética**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2007

ROCHA, Fábio Theoto, ROCHA, Armando da. **Neuroeconomia e Processo Decisório**. LTC, 08/2011. [Minha Biblioteca]

SARTINI, Brígida. A. et al. **Uma introdução a teoria dos jogos**. II Bienal da SBM, Bahia, 2004

SILVA, Eduardo Araujo da . **Organizações Criminosas: Aspectos Penais e Processuais da Lei Nº 12.850/13**, 2ª edição. Atlas, 07/2015. [Minha Biblioteca].

SOUZA, David Tarciso Queiroz de. **A permeabilidade inquisitória do processo penal em relação aos atos de investigação preliminar**. 2016. 147fls. Dissertação. Programa de pós-graduação em ciências criminais. Porto Alegre 2016.

TAUFNER ZANOTTI, Bruno; ISAIÁS SANTOS, Cleopas; **Delegado de Polícia em ação**. Ed. Podivm, 2ª edição. Bahia 2014

THOMÉ LEMOS, Ricardo. **Contribuição à prática de polícia judiciária**, Florianópolis, Ed. Do Autor, 1997

VASCONCELLOS, Marco Antonio de, OLIVEIRA, Roberto de, BARBIERI, Fabio. **Manual de microeconomia**, 3ª edição. Atlas. 2011

VASCONCELLOS, Vinícius Gomes de. Barganha e Justiça Criminal Negocial: **Análise das tendências de expansão dos espaços de consenso no Processo Penal brasileiro**. São Paulo: Ibccrim, 2015

VELOSO, Fábio Geraldo. **Teoria e prática do inquérito policial: investigação de crimes pela polícia**, França: Lemos e Cruz, 2011

VITORINO FILHO, Valdir Antonio; SACOMANO NETO, Mário; ELIAS, Jorge José. **Teoria dos Jogos: uma abordagem exploratória**. In: Revista conteúdo, Capivari, v. 1, n. 2, p. 112-119, jul./dez. 2009,

ZANOTTI, Bruno Taufner; SANTOS, Cleopas Isaías. **Temas Avançados de Polícia Judiciária**. Salvador, Editora JusPodivm. 2015.